

# المقطف

الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٨ - الموافق ١٢ محرم سنة ١٣١٦

## منع الجرائم

بينما نحن نفكر في اختيار موضوع نبدأ به هذا الجزء هم شاب من العائلة الخديوية على آخر واطلق عليه الرصاص ثلاثاً وكاد يفتك به . وقد اهتم الناس بهذه الجريمة اهتماماً عظيماً لا لندرة الجرائم في القطر المصري بل لانه لم تقع فيه جريمة من هذا النوع قبل الآن . وبينما رجال الحكومة يبحثون في الاسباب الداعية اليها كانت الرسائل البرقية ترد تترى عن تفاقم الفتن في ايطاليا بلاد العلماء الباحثين عن اسباب الجنايات فاستغربنا هذا الاتفاق وخصصنا هذه السطور للبحث في هذا الموضوع

رأينا منذ ثلاثين سنة رجلاً اعتراه مس في عقله فقيد ذووه بالسلاسل واتوه بشيخ ليخرج الشيطان منه فعزم عليه وحرق له البخور ورشه بالماء . ولما لم تجدر هذه الوسائل تنعاً امر ان يضرب بالاحذية على رأسه وظل يتفتن في اساليب تعذيبه الى ان زهقت روحه . ولقد كان الضرب والتعذيب اشهر الادوية لعلاج المجانين في الاقطار الشرقية والغربية ولعلها باقية حتى الآن معتمد الذين يعتقدون الجنون مساً من الشيطان . قابل ذلك بما تراه في كل بمارستان في اوربا واميركا بل في بمارستان المجاذيب في هذه العاصمة تجرد الناس قد اقلعوا عن ذلك المعتقد وصاروا يحسبون الجنون مرضاً يعالج بالطف الوسائل الادوية والمجانين مرضي يعتنى بهم أكثر مما يعتنى بالعقلاء

ويقول جمهور الاطباء والفسولوجيين الآن ان الميل الى ارتكاب الجرائم مرض ايضاً ويجب ان يعالج بالوسائل الواقية اذا لم تنجح معالجته بالوسائل الشافية  
واول من بحث في هذا الموضوع بحثاً علمياً مدققاً الاستاذ لمبروزو الايطالي وهو اسرائيلي

الاصل من آل موسى المشرع الاول ومستوطن بلاد ايطاليا بلاد الشريعة الرومانية اساس القوانين المتبعة الآن . ولقد قال هو والذين يذهبون مذهبه كما قال هوراس في قديم الزمان ان العقل السليم في الجسم السليم *mens sana in corpore sano* وان الجنائية فعل غير سليم وسببه خلل في الدماغ والاعصاب ذاتي فيها او عارض عرض عليها فجأة او تكرر فصار دائماً لان الاعضاء السليمة لا تفعل الا الافعال السليمة . ولذلك اهتم زعماء هذا المذهب بدرس ادمغة المجرمين واعصابهم وسائر اعضائهم من حيث طولها وعرضها ونموها وثقلها ونسبتها الى غيرها ولم يكتفوا بدرس الاعضاء الظاهرة بل درسوا الاعضاء الباطنة ايضاً كالقلب والكبد والامعاء والكليتين وكل الوظائف التي تؤثر في وظائف الدماغ كالدورة الدموية وهضم الطعام فظهر لهم ان المجرمين يفرقون عن غيرهم من الناس المسلمين فروقاً كبيرة فادمغتهم تكون مختلفة عن ادمغة المسلمين شكلاً وحجماً وهي في الغالب صغيرة وفيها ادلة على ان نموها توقفت قبل ان تبلغ حدة وتداريز الجمجمة التحمت قبل ميعاد تمامها فمنعت الدماغ من بلوغ حده في النمو . وفي الدماغ نفسه ادلة واضحة على انحطاطه تقربه من ادمغة المتوحشين والقرود كأن المجرمين عادوا الى ما كان عليه اسلافهم الاقدمون جرياً على ناموس الرجعة او وقع فيهم الخرس كما يقع عادة في بعض افراد النوع ولذلك امثلة كثيرة في غير نوع الانسان وقد يكون الخلل الدماغى من آفة اصاب الدماغ في الصغر بسبب جرح او كسر فبقى في صاحبه مدى العمر ويدفعه الى ارتكاب ما يتجنبه لو كان سليماً

والخلل في قوى النفس افعال من الخلل في وظائف الدماغ والاعضاء وذلك يكون بحرض بعض قواها ونمو البعض الآخر . ومن القوى التي تنمو في المجرمين وتقوى فيهم كثيراً المحب والاعتداد بالنفس والمباهاة بالجرائم . ومن القوى التي تضعف فيهم وتخرس تبكيت الضمير او الندامة على الذنوب . ذكر لمبروزو ان ثلاثة من القتلة قتلوا رفيقاً رابعاً لم وصوروا انفسهم صورة فوتوغرافية وهم يقتلونهم لكي يقتلونه لكي يقتلهم بهم سائر المجرمين

والغالب ان يكون المحب اقوى دافع يدفع المجرمين الى ارتكاب الجرائم وهم في سن المراهقة السن الذي يكثر فيه ارتكاب الجنائيات . ومعلوم ان الناس يكونون تحت سلطان العواطف في هذا السن فلا عجب اذا افراط الذين فيهم خلل عقلي او ادبي يمنهم من كبح جماح العواطف . واذا غلبت على المرء عادات السكر والخلاعة واضطر الى المال للانفاق على شهواته سهل عليه ارتكاب الجرائم التي منها كسب . وقد يبلغ الخلل في عواطفه انه يسهل عليه قتل ابيه وامه ثم هو يخاطر بنفسه لاجل واحد من رفاقه . والغالب ان هذا الخلل يصيب النساء اكثر من الرجال



وقد وجد لمبروزو بالاستقراء ان المجرمين مغرمون بالوشم جداً فصارت حكومة ايطاليا تنظر الى الجنود الموشومة ابدانهم بعين الحذر تخافة ان لا يحسنوا السيرة. ووجد ايضاً انهم اقل شعوراً بالالم من غيرهم

وخلاصة ما تقدم ان الدافع الذي يدفع بعض الناس الى ارتكاب الجرائم الكبيرة مثل القتل والسرقة وما اشبه هو خلل في اجسامهم وعقولهم. فالمجانين والمجرمون من قبيل واحد وليس المراد بذلك ان كل مجرم مجنون بل ان الفريقين مصابان بخلل في عقولهم وهذا الخلل يختلف النوع فيظهر في الفريق الواحد جنوناً وفي الفريق الآخر جنابة. وهو وراثي في الفريقين على الغالب

وقد قسم لمبروزو المجرمين الى قسمين كبيرين الاول الذين يولدون وفيهم دافع يدفعهم الى ارتكاب الجرائم والثاني الذين يعرض لهم الدافع لارتكاب الجرائم عَرَضاً. والاولون من نتاج الانحطاط في النوع والحرص في وظائف الدماغ والغالب انهم يرتكبون الجرائم بعد النظر والروية. والآخرين من الذين غلبتهم اهواؤهم فانقادوا اليها حتى اذا حدث ما يدعو الى اهاجتها دفعتهم الى الجريمة رغماً. وقد يمتزج هذان الفريقان وتجنم اخلاقهما في الشخص الواحد فيميل الى ارتكاب الجرائم طبعاً لخلل في دماغه ويرتكبها فجأة من غير تروء كأنه ينعل ذلك بما يسمى عند الفسيولوجيين بالنعفل المنعكس

واذا تقررَت هذه المبادئ سهل البحث عن كيفية علاج المجرمين لتقليل الجرائم او لاستئصالها. ومن مذهب لمبروزو انه يجب الاعتماد في ذلك على تربية الصغار وتهذيب عقولهم. وعنده ان الاسلوب الانكليزي لتهذيب اولاد النقاء خير الاساليب الموصلة الى هذا الغرض. اي يجب الالتجاء الى الوسائط المنعّية في الصغارا اذا شبَّ المرء على ارتكاب الجرائم فالامل باصلاحه قليل جداً وحسب الحكومة ان تكفي الناس شره بمنعه من الاضرار بغيره

ومعلوم ان القوانين تفرض العقاب على مقتضى الجريمة كما كان الاطباء يصفون الدواء على حسب الداء اما الآن فقد صار الاطباء يعالجون المريض لا المرض وكذلك على القضاة ان يلتفتوا الى المجرم لا الى الجريمة فيعالجوه علاجاً يمنع من الاضرار بغيره. وعلى الحكومة والمجتمع الانساني كله ان ينظروا في تربية الصغار وتهذيبهم لكي ينزع منهم الميل الى ارتكاب الجرائم وتقوى فيهم الاخلاق الفاضلة التي تعصمهم من ارتكابها. وعلى رجال القضاء بنوع خاص ان يقتفوا خطوات رجال العلم ويستفيدوا من الحقائق العملية التي كشفوها لهم اذا ارادوا ان ينفعوا الناس بالقضاء اعظم نفع

## المراكز العقلية

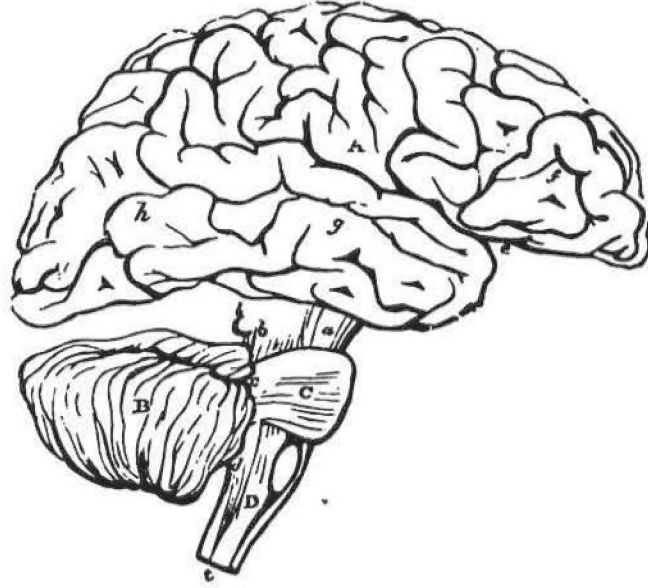
كيفما اجلت الطرف في ديار العلم الاوربية والاميركية الفيت العلماء يبحثون وينقبون - يكتشفون الحقائق ويجنلون الغوامض . وبعض مكتشفاتهم وتحقيقاتهم عادي أو قليل الجدوى ولكن أكثرها كبير النفع علماً أو عملاً أو علماً وعملاً معاً . وقد حملت إلينا الجرائد العلمية الاخيرة خبر اكتشاف سيكون له الشأن الاعظم في دوائر العلم والفلسفة وهو اكتشاف الاستاذ فلخنسغ رئيس مدرسة ليبسك الجامعة لمراكز العقل في الدماغ . فقد اكتشف بعد البحث الدقيق اربعة مراكز متشابهة داخل سطح الدماغ متصلة بعضها ببعض ومختلفة عن سائر اجزاء المخ في بنائها التشريحي . ويمكن هذه المراكز مقدم المخ الجبهي والفص الصدغي والفص الجداري المؤخر والفصيص . وكبر هذه المراكز في دماغ الانسان يميزه عن ادمغة الهجوات وقد دعاها الاستاذ فلخنسغ بالمراكز العقلية او مراكز الحس المشترك

وهي لا توجد في الطفل المولود حديثاً ولا تنمو فيه الا بعد بضعة اشهر حينما يتكامل نمو دماغه ويأخذ يفكر . ويوصل بينها الياق عصبية كثيرة . وعنده ان المحسوسات الخارجة تؤثر في الحواس الظاهرة وينتقل تأثيرها الى مراكز هذه الحواس الباطنة فتشعر بها شعوراً بسيطاً ثم ينتقل هذا الشعور الى هذه المراكز العقلية على الياق العصبية الدقيقة التي توصل بينها وبين المراكز العقلية فيتحول فيها الى ادراك عقلي ويحفظ فيها فهي خزانة كل ما نسميه اخباراً وعلماً ومعرفة ولغة ومبادئ وعواطف سامية

وبتدئ ظهور المراكز العقلية في الطفل حينما يتم نمو مراكز الحواس فيه بعد الشهر الثالث فتأخذ الياق العصبية تنمو من مراكز الحواس وتمتد الى المراكز العقلية وتنتهي بعضها بقرب بعض في جوهر المخ القشري فيتصل ثلث الجوهر القشري بالياق الحس وعليه يتوقف الشعور بالمحسوسات واما الثلثان الباقيان فللمراكز العقلية . فكأن العقل حكومة منظمة من مجلسين مجلس الحس واعضاءه الحواس الظاهرة كالbصر والسمع والشم ومجلس الشعور وهو هذه المراكز الاربعة . وهي ليست على درجة واحدة ولا تعمل كلها معاً في وقت واحد . وقد يعتل بعضهما ويبقى البعض الآخر سليماً . وما الا-راض العقلية سوى خلل يطرأ على هذه المراكز والمرض المعروف ببلين الدماغ حوول في الياق العصبية المتصلة بها هذا ما وافتنا به الجرائد حتى الآن وهو موزج جداً لا يفيد الفائدة المطلوبة . ومعلوم

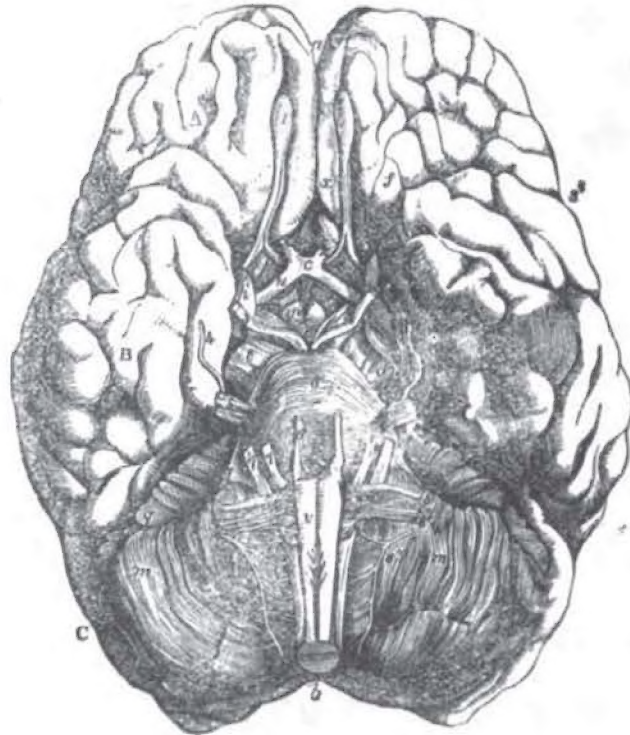


اننا اذا نزعنا دماغ الانسان من عظام الجمجمة ونظرنا اليه من جانبه الايمن رأيناهُ على ما



الشكل الاول

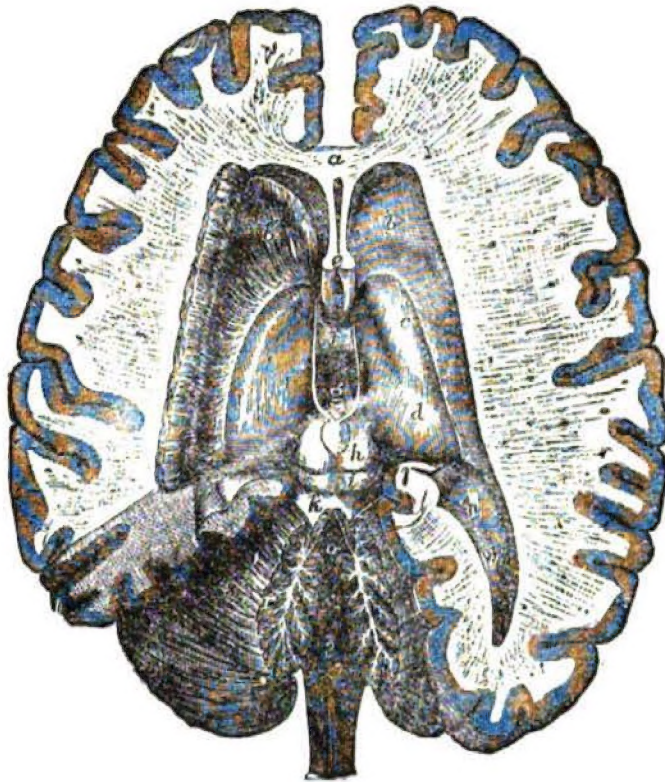
ترى في الشكل الاول . الجزء الاعلى منه المدلول عليه بالحرف A هو المخ والجزء الاسفل



الشكل الثاني

المدلول عليه بالحرف B هو المخيخ والجزء الدقيق المدلول عليه بالحرف D هو النخاع المستطيل .

واجزاء المخ الكبيرة ثلاثة الفص المقدم المدلول عليه بالحرف ك والنص المتوسط المدلول عليه بالحرف ج والنص الخلفي المدلول عليه بالحرف هـ وقد رفع المخ قليلاً عن المخيخ لكي يظهر واضحاً. وإذا نظر الى الدماغ من اسفله اي من قاعدته ظهر كما ترى في الشكل الثاني وفيه A تدل على النص المقدم B على النص المتوسط و C على النص الخلفي. هذا في الجانب الايمن ومثله في الجانب الايسر. وترى في الشكلين تجمعات غائرة في جوهر الدماغ هي التلافيف التي نكثر من ذكرها كلما تكلمنا على الدماغ



الشكل الثالث

وإذا قطعنا الدماغ باداة ماضية حتى تظهر مادته الباطنة رأيناه كما في الشكل الثالث مؤلفاً من مادة سنجابية تحيط به في كل تلافيفه وهي الجوهر القشري وتحتها مادة بيضاء كثيرة الالياف. والظاهر انه ثبت الاستاذ فلخسغ ان المراكز العقلية في باطن هذه المادة السنجابية وذلك يقرب مما كان يظنه العلماء قبلاً والعبارة الآن في انه حقق ذلك بالامتحان ولم يبق في معرض الظن ولكن لم ترد التفاصيل حتى الآن عن تحديد هذه المراكز وموقع كل منها على حدته ولا عن اساليب الامتحان التي جرى عليها الاستاذ فلخسغ وهو مخصص في امراض الدماغ ومن اكبر الثقات فيها



## جزائر فيلبين

وردت الانباء حديثاً ان اسطول الولايات المتحدة الذي كان في بحر الصين مضى الى جزائر فيلبين التابعة لاسبانيا حينما نشبت الحرب بينها وبين الولايات المتحدة وهاجم الاسطول الاسباني المقيم هناك في غرة مايو فاحرق بعضه بنيران القنابل واغرق البعض الآخر لا لضعف في عزائم الاسبانيين ولا لنقص في مهارتهم بفنون الحرب بل لان الاسطول الاميركي كان اقوى من الاسطول الاسباني واجد وأكثر اثقاً . وقد رغب الينا البعض ان نصف هذه الجزائر ونذكر شيئاً من تاريخها فنقول

موقع جزائر فيلبين شرقي مملكة سيام في الطرف الغربي من الاوقيانوس الباسيفيكي وهي أكثر من النى جزيرة بعضها صغير جداً لا يزيد على صخر مرتفع في البحر وبعضها كبير جداً مثل جزيرة لوزون فان مساحتها أكثر من اربعين الف ميل مربع وجزيرة منداناو ومساحتها نحو ذلك وما بقي تختلف مساحة الواحدة منها من تسعة آلاف ميل الى الف ميل او اقل ومساحة الجزائر كلها نحو ١١٤ الف ميل مربع ( اي أكثر قليلاً من مساحة بلاد ايطاليا ) وعدد سكانها مختلف فيه من سبعة ملايين ونصف الى تسعة ملايين ونصف فهي أكبر مستعمرات اسبانيا واذا كان سكانها كالعدد الاخير فهم قدر سكان القطر المصري

اكتشف هذه الجزائر مجلّان الرحالة الشهير سنة ١٥٢١ للمسيح اي وصل اليها واخبر الاوربيين بها قبل غيره فاستولى عليها الاسبانيون سنة ١٥٦٩ وبنوا عاصمتها منلاً سنة ١٥٧١ ولم تزل في حوزتهم الى الآن . والذين دخلوها اولاً لم يرتكبوا المنكرات في استيلائهم عليها كما فعل اخوانهم في بلاد المكسيك بل عاملوا اهلها باللين والتؤدة حتى امتلكوا قلوبهم قبلما امتلكوا بلادهم ولكنهم لم يفلحوا في نشر العمران فيها ولم يكثر ارتحالهم اليها لتعميرها

والجزائر جبلية بركانية يبلغ اعلى جبالها عشرة آلاف واربع مئة قدم فهو مثل اعلى جبال لبنان . والبراكين قديمة فيها ولكنها لم تخدم تماماً حتى الآن فيثور بعضها حيناً بعض آخر وقد ثار واحد منها سنة ١٨١٤ واهلك ١٢٠٠٠ نفس من سكانها . وتنتابها الزلازل فتكاد لا تنقطع منها حتى قيل ان آلة رصدها في مدينة منلاً عاصمتها دائمة الحركة وقد خربت منلاً بزلزلة اصابتها سنة ١٨٦٣ وكادت تخرب ايضاً سنة ١٨٨٠ . والسفر في البحر بين هذه الجزائر شديد الخطر لكثرة الزلازل وشدة التيارات

وفيه انهار كبيرة منها نهر كفايان طوله ٢٢٠ ميلاً تسير فيه السفن الكبيرة ستين ميلاً والهواء حار رطب ولكن ارتفاع اراضيها وتردد نسيم البحر عليها يضعفان فعل الحرارة والآن لكنت شديدة الوطأة على السكان. والحيات كثيرة ولكنها خفيفة لا يعاب بها. ويكثر فيها داء السل والدوسنطاريا والانيما

وفي السنة ثلاثة فصول فصل البرد وفصل الحر وفصل المطر الاول من نوفمبر الى فبراير ومارس تعصف فيه الرياح الشمالية ويشد البرد حتى يلبس الاوربيون الذين فيها الثياب الصوفية. والثاني من مارس الى يونيو يشد الحر فيه كثيراً وتوالي الزوابع. ويقع المطر في يوليو واغسطس وسبتمبر ينهال انهيالاً كأنه من افواه القرب فيتزع الاودية ويغمر السواحل. ويقدر ما يقع من المطر سنوياً بنحو سبعين عقدة اي مضاعف ما يقع في بلاد الشام

والارض خصبة مغطاة بالحراج الغضة والرياض النضرة ويزرع فيها الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن والتبغ ولا يفوقها في زراعة التبغ الا جزيرة كوبا

وليس فيها شيء من الضواري الكبيرة كالنمر والفيل والدب والكركدن ولكن فيها التماسيح وكثير من الافاعي. واكبر حيواناتها البرية الجاموس وفيها ايضاً الجبون وانواع من قط الزباد والقنفذ والسنجاب. وطيورها كثيرة جداً جميلة التزاويق وفي مياهها كثير من الاسماك والسلاحف والمحار ومنه صدف اللؤلؤ

ومن معادنها الفحم الحجري والحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزئبق وفيها اليشب والمرمر

وسكانها الاصليون من السود الذين يطلق عليهم اسم ايتاس ولم يبق منهم فيها الا بقية قليلة لا تزيد على ٢٠٠٠٠ نفس ولكن اكثر سكانها من الملقيين الذين اختلطوا بسكانها الاصليين بعضهم يدين بالنصرانية وبعضهم بالاسلامية وبعضهم باق على الوثنية ولم يزل لهم نوع من الاستقلال ولم سلاطين يتولون امورهم وينهضون الى العميان على الحكومة الاسبانية كلما لاح لهم بارق. واكثر صادرات هذه الجزائر السكر والقنب والتبغ وتقدر قيمة الصادر منها باربعة ملايين من الجنيهات وقيمة الوارد اليها بنحو مليونين. ولو كانت يد امة مرتقية كالامة الانكليزية لبلغت قيمة صادراتها ووارداتها اربعين او خمسين مليوناً من الجنيهات في السنة قياساً ما يرى من النجاح في استراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكندا ولكن الاستعمار عمل شاق لا تستطيعه الشعوب كلها على حدٍ سوى ولم تفلح فيه امة كالامة الانكليزية



## معادن القدماء

ملخصة من خطبة للدكتور غلادستون الكياري

لم يكن يُعلم شيء من أمر الشعوب القديمة في بدء هذا القرن إلا ما جاء عنها في اشعار القدماء وتواريخهم واسفار التوراة . ثم زاد ما نعلمه عنها زيادة عظيمة بهمة العلماء والرجال الذين بحثوا عن اثارها فقد نُقبت اطلال المدن القديمة وقرئت الكتابات المصرية والاشورية المكتوبة على البردي والمنقوشة على الخزف وجدران الهياكل والقصور والقبور . ووجدت في تلك الاطلال ادوات كثيرة تدل على معيشة اصحابها وصنائعهم وضروب زينتهم . ومما بحث عنه العلماء المعادن التي استعملها القدماء في العصور الغابرة وسأحصر كلامي في ذلك الآن مقتصرًا على ما قلّ ودلّ

وموضوع هذا البحث البلدان الشرقية المتاخمة للنصف الشرقي من بحر الروم ممتدة الى بحر فارس في الزمن الذي بين ايام مينا الملك الاول من ملوك مصر واستيلاء الاسكندر المقدوني على القطر المصري اي من سنة ٤٤٠٠ الى سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وساعتمد في تاريخ السنين على ما اعتمد عليه الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية في دار التحف البريطانية وقد حسب المدة المشار اليها اربعة آلاف سنة ولعلها اطول من ذلك لا اقصر

معادن مصر

اذا ابتدأنا من الملك سنfro اول ملوك الدولة الرابعة من الدول المصرية والتفتنا الى اثره الباقي الى الآن في وادي المغارة في شبه جزيرة سيناء رأينا صورته في ذلك الاثر وقد رفع فأسه فوق رؤوس اعدائه دليلاً على فتحه مناجم النحاس والفيروز في تلك البلاد وعلى ان القدماء كانوا يعرفونها قبل ايامه ويستخرجون ما فيها . وفوقه كتابات هيروغليفية فيها اسمه مكتوب بحروف هجائية ولقبه وفيه رمزان الواحد قلادة وهي رمز الذهب والثاني فأس وهي رمز النحاس . فبدل هذا اللقب على الذهب والنحاس ولو لم يذكر فيه صريحاً . ومعلوم ان المعاني المجردة لا توجد الا بعد ان توجد المسميات الحسية فقد عُرِف الذهب والنحاس قبل ان تجرد منهما هذان الرمزان . وتاريخ سنfro سنة ٣٧٥٠ قبل المسيح لكن مكتشفات العام الماضي ارتنا هذين المعدنين من تاريخ اقدم من هذا التاريخ فان المسيوده مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كشف قبراً ملكياً كبيراً في نقادة وجد في غرفته الوسطى جثة ملك عليها ختم مينا المعدود اول الملوك المصريين . فان كان هذا القبر قبره فقد صُنِع قبل المسيح باربعة

آلاف واربعة مئة سنة ووجد في غرفتين من غرفه كثيراً من ادوات العاج والبرفير والخشب والمرمر والدبل وعرق اللؤلؤ والسج (Obsidion) والخزف والعقيق والزجاج وشذوراً من الذهب وخززة منه مستطيلة الشكل كالملال وادوات من النحاس زراً وخززة وساكاديقاً وحلل المسيو برتلو الكيمائي الوزير الفرنسي الزر فوجده نحاساً صرفاً او يكاد يكون صرفاً وليس فيه شيء يشعر به من الزرنج او غيره من المعادن

هذه اقدم الادوات المعدنية التي يمكن ان نعين تاريخها . ووجد الاستاذ بيري في نقادة ادوات كثيرة منذ ثلاث سنوات وبينها بعض الادوات النحاسية وقد حلت جانباً منها فوجدها نحاساً صرفاً لا اثر للقصدير فيها وهي من عهد الملك مينا او من قبله

ثم ان المدافن التي اكتشفها المسيو اميلينو في العرابة المدفونة عليها اسماء ملوك لم تذكر من قبل مكتوبة كتابة قديمة جداً ووجد فيها ادوات كثيرة من النحاس آنية وفؤوساً وابراً وازاميل وما اشبه وقد حللها المسيو برتلو فوجد انها تكاد تكون نحاساً صرفاً وفي بعضها قليل من الزرنج . ويظهر من ذلك كله ان المصريين القدماء كانوا يعرفون الذهب والنحاس في اول عصر التاريخ فلنتبع تاريخ هذين المعدنين مبتدئين بالذهب اذ يرجح انه اول معدن عرفه الانسان لانه يوجد في الطبيعة صرفاً في الحالة المعدنية

جاءني حديثاً كتاب من المسيو برتلو يقول فيه ان كل قطع الذهب القديمة التي حللها وجد فيها شيئاً من الفضة . والذهب المزوج بالفضة كثير الوجود في اسيا الصغرى في مسايل الانهر التي يقال ان تراهبا تير . ويكثر ذكر الذهب والاشارة اليه في النقوش المصرية القديمة ومن ذلك النقوش التي في مدافن بني حسن وقد نقش سنة ٢٤٠٠ قبل المسيح فان فيها صور الصاغة يصيغون الحلي : يزنون الذهب ويصهرنه في الاكوار وينفخون نارها بالمنافخ ويقبضون عليه بالمالقط ويفسلونه ويطرقونه . وفي نقوش طيبة صورة سوق الصاغة وفيها امرأة تسوم عقداً وفي مكان آخر صورة صائغ يزن خواتم من الذهب والفضة للمعاملة بها بدل النقود . وجذا لو امكنني ان اريك الحلي التي وجدت في قبور اربع ملكات بدهشور وهي ذهبية مرصعة بالحجارة الكريمة صنعت سنة ٢٣٥٠ قبل المسيح وهي الآن في دار التحف المصرية في الجيزة . وكان الملك ستي الاول ورعسيس الثاني يستخرجان الذهب من مناجم النوبة وذهبا صرف خال من الفضة

اما النحاس فالآثار المصرية لا تفرق بينه وبين المعادن المزوجة به بل يطلق عليها كلها اسم تسمت ويرمز اليها بالفأس . وقد حلل كثير من الادوات النحاسية التي من ايام



الدول الست الاولى من الدول المصرية فوجدت نحاساً صرفاً تقريباً . وقد حلت اناة قديماً  
اتي به من الكاب فوجدت فيه ٩٨ في المئة نحاساً و ٢ في المئة من البزموث والزرنيخ والرصاص  
والحديد والكبريت والاكسجين وهي الشوائب التي تحالط المعدن الاصلي

ولا بد من ان المصريين القدماء شعروا بحاجتهم الى تصليب النحاس حتى يقوى على  
الاستعمال . وتصلبيه يمكن باساليب مختلفة بتطريقه او بمزجه بالزرنيخ او بمزجه بالقصدير  
او بمزجه بالتوتيا او بابقاء جانب من الاكسجين فيه . اما الزرنيخ فوجد في بعض الادوات  
النحاسية القديمة فقد وجد الدكتور برسي نحو اثنين وربع في المئة من الزرنيخ في سكين وجدت  
تحت تمثال رعمسيس الثاني ووجدت اناة اربعة في المئة في فأس من الكاهون مصنوعة قبل  
المسيح بنحو ٢٣٠٠ سنة . ويقال ان اضافة ٥ اجزاء من الزرنيخ الى الف جزء من النحاس كافية  
لتصلبيه . ويوجد الزرنيخ في النحاس طبعاً بعض الاحيان ولكنه لا يزيد فيه على واحد في  
الالف الا نادراً فكثرت في النحاس المصري تدل على انه اضيف اليه اضافة لكي يصلب به  
ومعلوم ان الشبه او البرنز نحاس ممزوج بالقصدير وهو اي البرنز اصلب من النحاس الصرف  
وصلابته تتغير بنسبة المعدنين احدهما الى الآخر وربما تغيرت لاسباب أخرى . ولعل اقدم  
اداة من البرنز قضيب وجده الدكتور بيري في مصطبة ميدوم يظن انه من عهد الدولة  
الرابعة من الدول المصرية وقد وجدت فيه تسعة وعشراً في المئة من القصدير . وكنت  
استبعد ان القدماء عرفوا القصدير في ذلك العهد وكانوا يضيفونه الى النحاس حتى يتكون منه  
معدن شبه معدن الاجراس ولذلك ارتبت في هذا القضيب ولكن المسيو برتلو حل بعد ذلك  
خاتماً وجد في قبر بدهشور من ايام الدولة الثالثة او ما قبلها فوجد فيه ثمانية وعشرين في المئة  
من القصدير وحل كاساً من ايام الدولة السادسة فوجد فيها نحو خمسة وسبعة اعشار في  
المئة من القصدير فثبتت صحة القضيب الذي وجده الدكتور بيري

واخذ المصريون يقللون من القصدير في النحاس بعد ذلك فقد وجد بيري ادوات نجار  
في الكاهون ومقدار القصدير فيها يختلف من نصف واحد في المئة الى عشرة في المئة  
ووجد كثير من ادوات البرنز في القطر المصري من السهام والرماح والخنجر والسيوف  
والفؤوس والمرايا والاساور والاقراط والقلائد وما اشبه

اما الصفر او النحاس الاصفر وهو مزيج من النحاس والتوتيا فلم يوجد في الازمنة القديمة  
التي فيها كلامنا الآن ولكن حاول البعض ان يقلدوا الذهب فصنعوا نحاساً اصفر بمزجه بها  
نحاًء مشابهاً للذهب لوناً

واذا ظهرت الادوات النحاسية في ارض قلوبية وفعل بها الهواء والماء اكتست قشرة من الاكسيد الاحمر وامتد هذا الفعل الكيماوي الى قلب النحاس كما ابان العلامة برتلو في صلب جداً ولا يُعلم هل حدث ذلك في النحاس عرضاً او حدث بالصناعة لكي يصلب وعرف المصريون القدماء الفضة بعد ما عرفوا النحاس وكانوا يصنعون الحلي منها فان تاج الملك انتف ( نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح ) كان مصوغاً منها وتاج الاميرة نوبهوتب ( سنة ٢٤٠٠ ) كان مصوغاً من الفضة والذهب . ووجدت الفضة في كنوز دهشور . ثم لما زاد اتصال مصر بالممالك الاسيوية كثر استعمال الفضة وشاع استعمال الرصاص ايضاً وكانوا يمزجون به النحاس والقصدير ويصنعون من ذلك معدناً سهل الصهر يسكون منه التماثيل

اما القصدير فاستعمل لتصليب النحاس منذ سنة ٣٤٠٠ قبل المسيح على ما تقدم . ولا يُعلم هل كان قدماء المصريين يُقسِّمون النحاس باضافة القصدير الصرف اليه او باضافة حجارة القصدير اليه وقت سبكهم قبل ان عرفوا ان فيها معدن القصدير . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في انهم استخرجوا القصدير بعد ذلك وسبكوه فقد وجد الدكتور بيري خاتماً صغيراً من ايام الدولة التاسعة عشرة سنة ١٤٥٠ قبل المسيح حللته فوجدته قصديراً وحلل المسيو برتلو خاتماً آخر من سنة ١٣٥٠ قبل المسيح فوجده قصديراً ممزوجاً بالنحاس

وكان قدماء المصريين يعرفون الكحل الاسود ( الاتمد ) ويتكحلون به منذ عهد قديم جداً وهو مركب من الكبريت والانتيمون . وعرفوا الانتيمون المعدني ايضاً فقد وجد الاستاذ بيري خرزاً منه في اللاهون في قبر قديم من سنة ٨٠٠ قبل المسيح . ومن الغريب ان صناعة استخراج هذا المعدن فقدت من الدنيا ثم كُشفت ثانية في القرن الخامس عشر

والحديد مختلف في الزمن الذي عُرف فيه في مصر فيقول قوم انه قديم جداً عُرف فيها قبل عصر التاريخ ويقول غيرهم انه حديث جداً لم يعرف فيها الا سنة ٨٠٠ او ٦٠٠ قبل المسيح . وقد ذكر الملك مينخي غزوته لمصر وذكر فيها الحديد بين التحف التي قدمها اليه رؤسائه الاقاليم دلالة على ان الحديد كان لم يزل في ذلك الحين قليلاً يهدي الى الملوك . وينبغي هذا من الاحباش الذين حكموا مصر سنة ٧٠٠ قبل المسيح

### معادن اشور

البلاد التي بين الفرات ودجلة وعلى ضفافها فيها من الآثار ما يضاهي الآثار المصرية قدماً وفيها كتابات قديمة على الصفاق والاجر والخزف وجدران القصور والهياكل . واقدمها



اكتشفها اكتشافاً كاملاً في الآثار المصرية فقد وصف الدكتور بيترس خرائب نبور حديثاً وآثار هيكل بعل التي فيها والطبقات السفلى خالية من المعادن لقدمها . واقدام الادوات المعدنية التي وجدت في خرائب اشور وجدها المسبودة مرزك في تلو جنوبي بلاد الكلدان وهي تماثيل صغيرة وسنان رمح كبير وفاس وقدم وكلها من نحاس خالٍ من القصدير . ووُجد فيها أيضاً اناة صغيرة من الانثيمون واناة كبيرة من الفضة والمظنون ان تاريخ ذلك كله سابق لسنة ٢٥٠٠ قبل المسيح . ووُجد المستر لفتس في تلك الجهات مسبكاً كبيراً من مسابك النحاس فيه مراحل وكؤوس ومطارق وفؤوس وسلاسل وزُبر وكلها من النحاس وبجانبتها كثير من الخبث الذي يخرج وقت سبك النحاس وقطعة من الرصاص . وتاريخ ذلك في ما يظن سنة ١٥٠٠ قبل المسيح . واما الطبقات العليا من خرائب هيكل بعل المذكور آنفاً فوُجد فيها صندوق صائغ فيه كثير من الحجارة الكريمة وقليل من مسامير الذهب والنحاس وتاريخها سنة ١٣٠٠ قبل المسيح . ووُجد في مدافن بابل التي من ذلك العهد ادوات من النحاس والحديد والفضة . ولعل استعمال هذه المعادن كان أكثر شيوعاً في مصر منه في اشور وبابل في ذلك الحين ما خلا الحديد فانه يستدل من بعض المكتشفات على ان الكلدانيين استعملوه قبل المصريين او ان استعمله في بلاد اشور كان أكثر من استعماله في بلاد مصر

وقد وجد المسيو بلاس في خرسباد ادوات كثيرة من سلاسل الحديد ومطارق ومحاريثه وما اشبه زنتها ١٥٧ طناً

ولما عظم شأن بابل كثرت المعادن فيها من جزى الممالك التي غلبتها فقد جاء في الكتابات التي على مسلة الملك شلناصر الثاني ( وهي الآن في المتحف البريطاني ) ان السفراء وردوا اليه من ممالك مختلفة ومعهم الجزية ومن ذلك « جزية يهو بن عمري من الفضة والذهب وآنية الذهب وكؤوس الذهب وقناني الذهب واباريق الذهب والرصاص وصوالج ليد الملك وعصي » و باب قصر هذا الملك وهو الآن في المتحف البريطاني خشب متين مربوط بسيور من البرنز وقد حلت قطعة صغيرة منها فوجدت فيها ١١ في المئة من القصدير . وحفيد هذا الملك وهو رمون نراري الثالث غزا دمشق سنة ٧٩٧ قبل المسيح وكان في ما نهبه منها بحسب ما ابقاه من الكتابات ٢٣٠٠ وزنة من الفضة و ٢٠ وزنة من الذهب و ٣٠٠٠ وزنة من النحاس و ٥٠٠٠ وزنة من الحديد وكثير من العاج . وذكر العالم لانورمان بيتين من الشعر الاشوري يكتبان للتموذك مخاطب بهما آله النار ويقال فيها انت مازج النحاس والقصدير وانت محمص الذهب والفضة

## معادن سورية

يطلق اسم سورية على البلاد التي بين مصر و آشور وهي بلاد ضيقة ولكنها مشهورة جداً في تاريخ العمران والتجارة والديانة . وقد توالى عليها امم مختلفة في الزمن الذي نبث عنه الآن . منهم امة الحثيين الذين لا نعرف الا قليلاً من تاريخهم ولم نستطع حتى الآن ان نقرأ كتاباتهم . ولكننا وجدنا خواتم من الفضة والنحاس يرجع انها من ايامهم والظاهر ان الفضة كانت كثيرة عندهم . وقد جاء في التوراة ان ابراهيم اشترى ارضاً من عفرون الحثي ووزن له بها « اربع مئة شاقل فضة جائزة عند انتجار » . وكان ابراهيم غنياً بالفضة والذهب وكان من جملة هداياه الى رفقة حلي من الذهب وحلي من الفضة

ونحو سنة ١٦٠٠ قبل المسيح غزا الملك تحميس الثالث مدينة مجدو في شمالي سورية وكان من جملة الغنائم التي غنمها مركبات مرصعة بالذهب ومركبات وصحف من الفضة والنحاس والرصاص . ويقال ان المعاهدة التي عقدت بين كتسير ملك الحثيين والملك رعمسيس الثاني كانت منقوشة على صفائح من الفضة

ولما خرج بنو اسرائيل من مصر كانوا يعرفون ما فيها من المعادن وقد استعاروا من المصريين حلي من الفضة والذهب ثم صنعوا منها الهكل الذهبي وصنعوا بعد ذلك حية النحاس وخيمة الشهادة وما فيها من الآنية الفضية والذهبية والنحاسية . اما الحديد فلا يظهر انهم كانوا يعرفونه لانه لم يذكر في سفر الخروج وقد ذكر بعد ذلك في سفر العدد والثنية وسفر يشوع ولكنه ذكر مضافاً الى غير الاسرائيليين فقد قيل انه كان عند اهل مدين ذهب وفضة ونحاس وحديد وقصدير ورصاص وانها كانت تطير بالنار . وان ملك باشان وهو من بقايا الرفائيين كان ينام على سرير من الحديد وكان في ما غنموه من اريحا مدينة الاموريين ذهب وفضة ونحاس وحديد . ولقوا الضيق من ملك كنعان لانه كان له تسع مئة مركبة من حديد . وكانت خوزة جليات الفلسطيني ودرعه من نحاس وستان رمح من حديد . ثم شاع استعمال الحديد فكان بين ما اعدّه داود لبناء الهيكل الذهب والفضة والنحاس والحديد لكن الصانع في هذه المعادن كانوا من اهالي صور

وقد وجد في تل الحسي وهو طلل مدينة لاخيش الامورية كثير من ادوات الحرب اقدمها من النحاس الصريف وتاريخها نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح ثم من البرنزي النحاس المزوج بالقصدير وتاريخها من سنة ١٢٥٠ الى ٨٠٠ قبل المسيح ومعها قطع من الذهب والرصاص . ثم قل البرنز وقام الحديد مقامه فلا يوجد في اعلى التل الا ادوات الحديد . وفي لاخيش



هذه نزل سنحاريب لما غزا فلسطين سنة ٧٠٠ قبل المسيح واخذ من ملك يهوذا ثلثمائة وزنة من الفضة وثلاثين وزنة من الذهب . ثم خربت لاخلش سنة ٤٠٠ للمسيح ولم تسكن بعد ذلك

#### معادن اليونان

قلما يُعرف شي من امر اليونان في اول عهدهم لأن آثارهم القديمة الباقية الى الآن خالية من الكتابات وكتابتهم لا تبدئ الا من اشعار هوميروس . وفي هذه الاشعار وصف بديع لاحوال الناس ومهارتهم في الصناعة ولا سيما صناعة المعادن . وقد نقبت اطلال بعض المدن المذكورة فيها فاستخرج منها كثير من الاشياء التي ذكرت فيها

ولعل اقدم الآثار اليونانية وُجدت في جزيرة سنتورين (ثيرا) البركانية فقد وجد فيها خاتمان من الذهب المطروق ومشار من النحاس ويظن انها صنعت قبل المسيح بأكثر من ألفي سنة . ووجد في حصارلك المظنون انها اطلال تروادة ادوات كثيرة من الذهب والفضة

ومن رأي المسترغلا دستون ان اشعار هوميروس تدل على ان العصر الذي تصفه عصر نحاس . وقد ثبت حديثاً ان النحاس كان يستعمل صرفاً في ذلك العهد ثم صار يمزج بالقصدير فقد وُجدت في آثار المدينة السفلى في حصارلك والمدينة التي فوقها ادوات من النحاس الصرف واما الادوات التي وُجدت في الآثار التي فوقها فنحاسها ممزوج بالقصدير . ووجدت في غيرها من المدن ادوات ذهب وفضة ونحاس وبرنز وورصاص وبعضها بديع النقش والتمثيل . ووجدت ادوات الحديد في قبرص واثينا وهي من القرن التاسع والعاشر قبل المسيح . ثم جاء عصر العلم والعرفان في تاريخ اليونانيين واتسعت معارفهم بالمعادن فاستخرجوا الزئبق وصنعوا الصفر من النحاس وحجر التوتيا . اما التوتيا المعدنية فلم تعرف الا بعد ذلك بقرون كثيرة

#### الخلاصة

اذا اقتفينا آثار هذه الشعوب القديمة وجدنا انها كانت في اول عهدها لا تستعمل المعادن مطلقاً او تستعملها على قلة وبرعت حينئذ في استعمال الحجارة ولا سيما الطران اي ادوات الصوان . وكانت معادنها في اول الامر قاصرة على الذهب والنحاس ولعلها انتهت الى الذهب قبل غيره من المعادن لانه يوجد صرفاً في الطبيعة ولان لونه اصفراً واضحاً والعمل به سهل . ويظهر من آثار الاولين انهم عرفوا النحاس في ذلك الحين ولعلمهم استخراجوه اولاً من الكربونات الازرق الذي يوجد في بلاد الارمن . ولا يعلم تاريخ اكتشاف الفضة ولكن من المحقق انها كانت اكثر استعمالاً في الجهات الشمالية منها في الجهات الجنوبية . ولا بد من ان الاقدمين اهتموا كثيراً بتقسية النحاس ولعل ذلك قادم الى اكتشاف القصدير ولكن لا يعلم

تاريخ اكتشافه ولا يعلم أيضاً هل جلبوه من اتروريا (إيطاليا) او وجدوه في مكان قريب منهم .  
 ولقد كانوا يستخرجونه من مناجم سنتو كربي اذ وجدت فيها جعلان من الجعلان المصرية .  
 وكان البحث عن المعادن ونقلها من مكان الى آخر يقضي باتساع نطاق التجارة برّاً وبحراً .  
 وبذلك انتشرت الآلات والادوات في اوربا واسيا وكانت من مصدر واحد كما يظهر من شكلها  
 وجاء الفينيقيون الى سواحل الشام من جهات خليج فارس سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبقيت  
 دولتهم نحو الف سنة وكانوا ماهرين في الصناعة وجروا على امثلة المصنوعات المصرية والاشورية  
 ومهروا ايضاً في التجارة فمضروا المدن وانشأوا مراكز التجارة فانتشرت مصنوعاتهم المعدنية في  
 سواحل الروم وفاقوا غيرهم في صوغ الحلي الذهبية كما يظهر مما يوجد من مصنوعاتهم في متاحف اوربا  
 واتساع نطاق التجارة يقضي باستعمال النقود واقدمها مزيج من الذهب والفضة مضروب من  
 جهة واحدة ضرب قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة ويقال ان النقود الفضية ضربت قبل ذلك بنحو  
 مئة سنة . وقد زالت تلك الدول القديمة وجاءت دولة الرومان وشعارها الحديد ولا تزال  
 في عصر الحديد الى الآن ولو تغير مدلوله من السيف والرمح الى البواخر وسكك الحديد . وعسى  
 ان لا نستعمل هذه الادوات لاستعباد الناس بل لمواختهم

## العالم العتيد

### وآراء الاولين فيه

ملخصة بقلم نعيم افندي بربري من كتاب اصول السبولوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر  
 الحياة بعد الموت والعالم العتيد مرتبطان معاً اشد الارتباط حتى يتعذر البحث عن احدهما  
 مجرداً عن الآخر . ومن تتبع تاريخ الاعتقاد بهما رأى انه سار على اسلوب واحد فكما تدرج  
 الاعتقاد بمشابهة الحياتين الدنيا والآخرة الى الاعتقاد باختلافها هكذا تدرج الاعتقاد ببقاء  
 النفس بقرب الجسد الذي فارقت الى الاعتقاد بذهابها الى المساكن الابدية وراء السحب .  
 ومعتقدات الاولين في الحياة بعد الموت والعالم العتيد نشأت معاً في الاصل فان وضع  
 المتوحشين للطعام على قبور اسلافهم دليل على اعتقادهم بقرهم منها وانهم اذا ابتعدوا عنها فلا  
 بد من رجوعهم اليها . ولذا يقول اهالي جزائر صندويج ان ارواح الموتى تحوم حول المنازل  
 التي كانت تسكنها واهالي مدغسكر ان ارواح اسلافهم تتردد على قبورهم وهنود غينيا انه  
 اذا توفي احد في بيت سكنت الارواح ذلك البيت . وهذا الاعتقاد شائع في افريقية



فكثيرون من قبائلها يقولون ان الروح تبقى حيث يُدفن الجسد . وقد زاد بعضهم على ذلك بقوله ان ارواح الموتى تحالط الاحياء وتشاركهم في ما دُبرهم وتحوم حول اولادها . وبعض رسوم الحداد الكثيرة الشيع كهجرات بيت المتوفى والابتعاد عن قريته تحمل اصحابها على الاعتقاد بقرب عالم الارواح من منازل الاحياء لزعمهم ان الروح تسكن البيت او القرية حيث دُفن الميت . فاذا توفي احد اهالي كشتكا في شرقي سيبيريا هجر اهله كوخه وتركوا جسده فيه . واذا مات احد زعماء هنود الكريك في اميركا الشمالية دفنه اهله في منزله وبنوا لانفسهم منزلاً جديداً لاعتقادهم ان الجن تسكن البيت الذي دفن فيه الميت . ومن عادات قبيلة البلوندا في افريقية انه اذا مات لاحد زوجة يحجبها هجر الكوخ الذي مات فيه وعاد اليه من وقت الى آخر ليصلي اليها او ليقدم لها القرابين . وبعض قبائل افريقية كالهوتوتوت والبيكواناس كانوا يهجرون قراهم عند وفاة احد فيها ويننون قري جديدة

وواضح مما تقدم ان آراء الاولين في الموت والقيامة والحياة العتيدة انتجت الاعتقاد بان النفس تقضي حياتها الثانية في الاماكن التي كانت فيها وهي حالة في الجسد

ومن نتج معتقدات اولئك الاقوام راها قد تغيرت تدريجاً عند بعضهم فعوضاً عن حصر مقر الروح في البيت الذي كان يسكنه الميت او قرب المدفن الذي دفن فيه جسده صاروا يزعمون انه في مكان واسع تذهب اليه الارواح ثم تزور منازلها الارضية احياناً ولكنها تبقى بعيدة عنها في الغالب . فاهالي كاليدونيا الجديدة يعتقدون ان الارواح تسكن الغابات وبعض قبائل افريقية يقولون ان في الغابات اناساً وحشيين يأخذون نفوسهم ويستبعدونها . واهالي البلوم يزعمون ان الارواح الحقيرة تسكن الآجام التي قرب القرى وزعماءها يسكنون الآجام البعيدة . وعادة دفن الموتى على قمم الجبال نقلت عالم الارواح من جوار القرى الى الجبال العالية . فكثيرون من الاقوام كالباتاغونيين في اميركا الجنوبية وسكان غربي بلاد العرب وغيرهم يدفنون موتاهم على قمم الجبال ويقولون انها مساكن اصدقائهم المتوفين . والذين يدفنون موتاهم في الكهوف العميقة يعتقدون ان عالم الارواح في بطن الارض لزعمهم ان النفس تقضي اكثر اوقاتها حيث يكون الجسد . وقد كان هذا الاعتقاد شائعاً في اغلب اقسام العالم كما يستدل من الآثار الباقية في الكهوف ودام طويلاً بعد ان هجر الناس الكهوف واستعاضوا عنها بالبيوت المشيدة

ولايضاح منشأ هذا الاعتقاد بوجود عالم الارواح في باطن الارض نبث عن السبب الذي حمل الناس على الاعتقاد بوجوده بعيداً عن منازلهم . وهذا السبب هو الارتحال من

اقليم الى آخر . فالذين هجروا بلادهم من عدوهاجها او لجذب اصابتها يحنون دائماً اليها والى اهاليهم الذين تركوهم فيها . واذا حملوا انهم زاروها وقصوا احلامهم بعضهم على بعض ظنوها حقيقة وتولد فيهم الاعتقاد بزيارة ارواحهم لاطنانهم الاصلية في النوم ورجوعها في اليقظة . ثم لما كان الموت عندهم انفصال النفس عن الجسد انفصلاً وقتياً صاروا اذا مات احدهم يقولون ان نفسه مضت الى البلاد التي كان يزورها في منامه ويصو اليها . ونرى هذا الاعتقاد صريحاً او ضمناً عند اكثر الاقوام في العالمين القديم والجديد فاذا توفي احد اشراف بيرو قالوا انه دُعي الى منزل ابيه الشمس ( والشمس مذكر في لغتهم ) واهالي ماندان في غربي اميركا الشمالية يقولون انهم يرجعون بعد الموت الى موطن اسلافهم الاصلية . ويزعم اهالي مانجاياف في جزائر المحيط الجنوبية ان ارواح الموتي ترجع الى منازل اسلافها حيث مغرب الشمس . وقال احد زعماء جزيرة زيلاندا الجديدة لاحد السياح « لا تظن اني نشأت على هذه الارض فاني اتيت من السماء حيث اسلافي كلهم آلهة وساعدو اليهم » . وعند وفاة احد قبائل السنتال في الهند بعيداً عن نهر الكنك يأخذ اقرب الناس اليه اثراً صغيراً منه ويلقيه في النهر لكي يحمله التيار حسب زعمهم الى اراضي المشرق البعيدة حيث جاء اسلافهم . وهذا الاعتقاد يحملهم على طرح جثة الميت كلها في النهر عند ما يكون بقربه . وكانت القبائل التيوتينية وهم سكان شمالي اوربا تقول ان الموت عبارة عن رجوع نفوسهم الى منازل ابيهم الاول الذي ولدوا منه .

وسفر الروح الاخير عند هؤلاء الاقوام مطابق لما ورد في ثقايلهم عن ارتحالم على وجه الارض فيقولون انه عود الى بدء اي ان نفوسهم تعود الى المكان الذي اتوا منه وفي الطريق التي ساروا فيها قبلاً . وليان مطابقة معتقدم للحوادث الحقيقية نقول ان الرُحل كانوا يضربون في كل الجهات ولذا اختلفت جهات عالم الارواح عند الاقوام المختلفة بل عند الامم التي تسكن قريبة بعضها من بعض . ويستدل غالباً من هذا الاختلاف على الطرق التي سار فيها اولئك الاقوام حتى وصلوا الى بلدانهم الحالية وهي مطابقة لما ورد في ثقايلهم القديمة عن مهاجرتهم لاطنانهم الاصلية . فقبيلة الشنوس في اميركا الجنوبية وقبيلة الارواكين جيرانهم التي في جوارها تعتقدان ان اسلافهما كانوا يقطنون ارض المغرب في عبر البحر وانهما سترجعان اليها بعد الموت . والينكا وهم حكام بيرو واشرافها كانوا يعتقدون بالرجوع بعد الموت الى المشرق الى البلاد التي اتوا منها ولذلك كانوا يدفنون الميت ووجهه الى الشرق . وقبيلة الاوتوماكس في غينيا تزعم ان فردوس الارواح في الغرب واهالي اميركا الوسطى يقولون انه



في الشرق وقبيلة الشنوك في شمالي اميركا الشمالية تقول انه في الجنوب. اما القبائل التي كانت تقطن جنوبي اميركا الشمالية فتقول انه في المغرب. ونرى مثل هذا الاختلاف بين شعوب آسيا وافريقية وجزائر بولينيزيا. وحيث لا يوجد نص صريح عليه يستنتج استنتاجاً من كيفية وضع جسد الميت فان اغلب الشعوب تدير وجه موتاهها الى الجهة التي تزعم ان النفس تسير اليها وكما اختلفوا في جهة مقر الارواح بعد الموت اختلفوا في كيفية الوصول اليه وفي الاستعداد اللازم له فقال البعض ان طريقه في باطن الارض وقال غيرهم ان طريقه على وجهها وكان البعض يستعدون للسفر اليه في البحر او في النهر. فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يعتقدون ان انفسهم تعود الى باطن الارض حيث نشأت. ذكر احد السياح ان نصف قبائل اميركا يرون هذا الرأي وسببه ان اسلافهم كانوا يقطنون الكهوف ولما كانت لغاتهم قاصرة عن التعبير وليس فيها فرق بين لفظي الخلق والولادة صاروا يقولون انهم خلّقوا تحت الارض عوضاً عن انهم ولدوا تحتها. فاذا بقي هؤلاء الاقوام في اماكنهم ولم يرتحلوا عنها نسبوا نشأتهم الى كهف مشهور فيها كما في بلاد باسوتو في جنوبي افريقية حيث يشير الاهالي الى كهف مشهور عندهم وينسبون نشأتهم اليه. اما اذا ارتحلوا من مكان الى آخر لم يعد لهم كهوف معينة ينسبون اليها نشأتهم فيزعمون كما زعمت اغلب الشعوب القديمة ان الارض امّ لجميع الكائنات واليه المصير. ويقوى فيهم هذا الزعم بما يجدونه من الكهوف الكبيرة التي خربت المياه في الصخور الكلسية فان اتساع هذه الكهوف وتشعب مسالكها وكثرة انهارها وبحيراتنا وميل المتوحشين الى المبالغة في وصف الاشياء التي يستعظمونها حملهم على الغلو في الكلام عنها والقول بان لا نهاية لها ولا قرار. واذا كانت هذه الكهوف مسكناً للناس ومدفنات لم نشأ فيهم الاعتقاد بقيام ارواحهم فيها وبان السفر بعد الموت ينتهي بالنزول الى الهاوية وتستعدّ الارواح لهذا السفر على طرق شتى. فاهالي فيجي يضعون هراوة في يد الميت وغيرهم يضع فيها قوساً وما اشبه من ادوات الحرب لتدافع بها الروح عن نفسها. والعرب كانوا يفخرون ناقة المتوفى لكي يحشر ركباً عليها فلا يتعبه السير ماشياً واهالي المكسيك كانوا يعطونه اجازة سفر لكي لا تعترضه المخاطر والاسكيمو يضعون راس كلب على قبر الطفل لكي يهديه في مسيره الى عالم الارواح وعلم جراً

وغني عن البيان ان تصور هؤلاء الاقوام للطرق التي تسير فيها نفوسهم في سفرها الاخير يختلف باختلاف الطرق التي ساكوها في رحلاتهم. فاهالي الشاطيء الذهبي في غربي افريقية يقولون ان سماءهم في داخل البلاد وراء نهر لا بد من عبوره قبل الوصول اليها. وهذا الاعتقاد

شائع كثيراً وسببه أنه قلما يرتحل شعب من مكان إلى آخر ولا يعترضه نهر كبير ثم يتوارث نسله تاريخ عبور ذلك النهر خلفاً عن سلف حاسبين إياه أعظم عقبة اجتازوها في الماضي وستجتازها ارواحهم في رجوعها إلى الوطن الأصلي . ولهذا السبب يقول بعض هنود اميركا حينما يستفيق احدهم من غيبوته ان روحه لم تتمكن من عبور النهر فعادت اليه .

ثم اذا كان الشعب قد ارتحل سائراً في النهر إلى جهة منابعه وهو الطريق الوحيد الذي يتمكن به المتوحشون احياناً من الايغال في البلاد الواسعة حسب اولادهم عالم الارواح في الجهة التي يصب فيها ذلك النهر . وقد ذكر السياح عن كثيرين من شعوب اميركا وغيرها انهم يضعون امثلة المتوفى في قارب ويتركونه يسير في النهر مع التيار إلى عالم الارواح . وقد استعاض بعضهم عن ذلك بربط القارب إلى جانب القبر وغيرهم بدفن الجثة في قارب بجانب النهر وتوجيه مقدم القارب إلى جهة مصب النهر . وهذا مثال لما يطرأ على العوائد احياناً من من التغيير حتى يضع القصد الذي وضعت له .

واذا ارتحلت الاقوام من جزيرة إلى أخرى أو من بلاد إلى أخرى يفصل بينهما البحر كان القارب الوسيلة الوحيدة للوصول إلى فردوسهم . فاهالي جزائر التونجا إلى الشرق من جنوبي افريقية يزعمون ان فردوس ارواحهم في جزيرة بعيدة واهالي جزيرة فيجي يقولون انه لا يمكن الوصول إلى فردوسهم الا بالسفر في قارب . واذا مات احد اهالي ساموى قالوا انه سافر بجزراً . وعدا هذه الاقوال الصريحة فعند بعض القبائل عادات تدل على الاعتقاد بالسفر بجزراً إلى فردوس ارواحهم . ففي جزائر صندوق كثيراً ما ترى قطع القوارب بجانب القبور . وكان اهالي زيلاندا الجديدة يضعون قارباً بشراع ومجاديفه على القبر اوفيه ثم صاروا يدفنون الجسد في صندوق بهيئة قارب . واهالي باتاغونيا ينتظرون رجوع ارواحهم إلى موطن اسلافهم في ارض المغرب عبر البحر ولذلك يدفنون الاجساد في قوارب بجانب الشاطئ . وهذه العادة كانت شائعة عند بعض قبائل استراليا واميركا الشمالية واهالي شمالي اوربا وخلافهم وهنا امر آخر حري بالنظر وهو الاعتقاد بوجود عالمين . وسببه انه اذا دخل شعب بلاداً غريبة وامتلكها حسب ان لنفوس موتاه فردوساً خاصاً ولسكان البلاد الاصليين فردوساً آخر . مثال ذلك ان اشراف جزائر ساموى يقولون ان لهم سماء خاصة بهم . وكان لقبيلة اينكا المتسلطة على بيرو ولسكانها الاصليين فردوسان مختلفان . ويقول بعض اهالي التونجا ان الفردوس خاص بارواح الاشراف ولعلمهم اضاعوا فردوس العامة بضياغ تقاليدهم القديمة فلم يبق عندهم الا تقاليد الاشراف . وبديهي انه لم يكن للاولين مقياس للخير والشر سوى



القوة في الحرب فكانوا يصفون الاقوياء او الحكام بالصلاح و يصفون الضعفاء او المحكومين بالصلاح ولذلك كان اذا تغلب شعب على آخر واعتقد كل منها بفردوس الارواح خاص به صار هذان الفردوسان على تمادي الايام عالمين مختلفين احدهما لارواح الابرار والآخر لارواح الاشرار بعد ان كانا لارواح الشعب الغالب والشعب المغلوب . واذا كان الشعب المغلوب من ساكني الكهوف نشأ فيه الاعتقاد بان ارواح الاشرار تنزل الى باطن الارض وارواح الابرار تذهب الى اراضي الخيرات . في احدى الجهات الاربع . اما اذا بقي خلفاء سكان الكهوف متمتعين بالاستقلال ولم يتسلط عليهم شعب آخر بقيت كهوفهم محلاً للراحة بعد الموت ولم تتخذ صفة موضع العذاب

وهنا امران جديران بالانتباه اولهما ان عالم الارواح الذي يعتقد سكان الكهوف وخلفاؤهم بوجوده تحت الارض يصير على توالي الايام محلاً للعذاب عند مقابلته بالعوالم الاخرى في عبر البحر او في الجزائر البعيدة . والثاني ان الاراضي الوعرة التي بنى اليها العصاة كانت المثال الذي بني عليه وصف جهنم<sup>(١)</sup> وغيرها من اماكن العذاب والشقاء

بقي علينا مسألة الاعتقاد في ما اذا كان العالم العتيق واقعاً في هذه الدنيا او خارجاً عنها . ومن تدبر افكار الاولين وقوام العقلية رأى ان انتقال فردوسهم من قم الجبال الى السماء امر طبيعي لا يصعب عليهم تصديقه . فقد ذكرنا سابقاً ان بعض المتوحشين كاهالي جزيرة بورنيو يدفنون موتاهم على رؤوس الجبال العالية ولاعتقادهم ان ارواح الموتى تحوم حول اجسادها يقولون ان قم الجبال مسكونة بالارواح . ولقصر لغات اولئك الاقوام في التعبير يلبس عليهم اظهار الفرق بين كون الارواح تسكن قن الجبال التي تعلو في الجو او تسكن السماء نفسها لا سيما وان الاولين كانوا يعتقدون ان قبة السماء مرتكزة على قم الجبال العالية

وخلاصة ما تقدم ان عالم الارواح الذي اعتقد الاولون انه حال في عالم الاحياء ابتعد عنه رويداً الى الغابات المجاورة ثم الى الغابات البعيدة ثم الى قم الجبال الشاهقة . والزم برجع الارواح الى مواطن اسلافها قد غير هذا المعتقد بحسب تقاليد الشعوب المختلفة فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يقولون انهم يرجعون اليها بعد الموت والذين ارتحلوا من بلادهم الاصلية الى بلاد اخرى يؤمنون ان تعود ارواحهم الى مواطن اباؤهم بعد مفارقتها لهذه الاجساد اما بالمسير على الياسة او بالسفر في نهر او بحر . وحيثما سكن شعبان

(١) كلمة جهنم العربية من جي هنوم العبرانية ايه وادي هنوم اسم وادى الى الجنوب الشرقي من اورشليم كانت تاتي فيه الافذار

احدهما غالب والآخر مغلوب في ارض واحدة اعتقد كل منهما بفردوس خاص به ثم زعموا بتفاوت هذين الفردوسين حسب تفاوت مراتب الشعبين . واذا جرت عادة الزعماء والاشراف ان يدفنوا موتاهم على قمم الجبال انتقل ذلك الفردوس من راس الجبل الى الجو القريب منه وابتعد تدريجاً الى ما وراء الغيوم . وهكذا نرى ان عالم الارواح بعد ان كان ملاصقاً لعالم الاحياء وحالاً فيه ابتعد عنه شيئاً فشيئاً في التصور وزادت المسافة بينهما حتى بلغ اعالي الجو

ويرى القارئ من ذلك كيف ان جميع المعتقدات المبنية على تصور الاولين للموت والحياة قد تغيرت على منهج واحد فالقيامة العاجلة استحالت الى قيامة آجلة والحياة بعد الموت اختلفت كثيراً عن الحياة الدنيا بعد ان حسبوها متشابهتين والعالم العتيد الذي زعموا اولاً انه ملاصق للعالم الحاضر انفصل عنه وابتعد ولم يعد في بقعة معينة كما كان اولاً

(المقتطف) هذا ما يراه هيرت سبنسر ومن شاكلة من العلماء في اصل الاعتقاد بالقيامة والخلود . لكن اصحاب الاديان المنزلة يقولون ان الاعتقاد الحقيقي بالقيامة والخلود مصدره الوحي الالهي لا غير وما سواه سخائف لا يعول عليها



## ميسنيه اعظم مصوري العصر

اذا صور مصور صورة باعها باثني عشر الف جنيه نقده اياها المشتري من غير مساومة وهو يعد نفسه غير مغبون كما جرى لميسنيه المصور الفرنسي الشهير لاق بكل باحث عن اعمال الناس واساليب الغنى ان يعلم كيف تصور الصور الثمينة التي تباع بالوف الجنهات ولماذا يغالي الناس بها وهل المهارة في التصوير او غيره من الفنون ميسورة لكل احد . وتنفع هذه المسائل واشباهها من تاريخ هذا الرجل اعظم مصوري فرنسا بل اعظم مصوري العصر . وقد لخصنا اكثر ما يلي من مقالة مسهبة نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر لصديقه الكاتب المحقق شارل يريات

قال الكاتب انني اعرف اكثر مشاهير المصورين في اوربا وميسنيه اغربهم اطواراً وفي ترجمته من الفائدة ما ليس في ترجمة مصور آخر لانه فاق غيره في حسن اسلوبه وشدة اهتمامه باثقان صناعته

ولد سنة ١٨١٥ وبدا فيه الميل الى التصوير منذ حدثه فكان يهمل الدرس وهو في



الثامنة من عمره ويشغل بالرسم كلما حانت له فرصة . ثم حدثت الثورة في باريس سنة ١٨٣٠ وكان ابوه تاجراً ثرياً فضاعت امواله فيها واضطراً ان يضعه صانعاً عند صيدلاني فكان يقضي النهار في لف الادوية ومد الحرايق ويحيي الليل بالرسم والتصوير . وحاول ابوه صرفه عن ذلك فلم يفلح . واخيراً طلب من ابيه ان يعطيه اثني عشر جنيهاً يمضي بها الى نابلي ويدرس صناعة التصوير ووعده بانه لا يطلب منه غيرها ابداً . فابى ابوه عليه ذلك ولكنه سمح له ان يبحث عن مصور يعلمه مبادئ هذه الصناعة فاذا افلح اذن له في الذهاب حيث شاء وقطع له غرشين في اليوم لنفقاته . فرضي بذلك ومضى الى مصور اسمه بونا وطلب منه ان يعلمه مبادئ التصوير فقال له اني اكاد اموت جوعاً فخير لك ان تتعلم السكافة ولا التصوير فذهب وعاد اليه في اليوم التالي ومعه رسم رسمه بنفسه واطلعه عليه فلما رآه دهش من مهارته ومضى به الى المصور كوانيه وهو استاذ واستاذ كثيرين من مصوري فرنسا ودفع عنه اجرة الاشهر الاولى من جيبه .

مصوّر يكاد يموت جوعاً لكساد بضاعه يرى ولداً مائلاً الى التصوير بالطبع فيتوسم فيه النجاسة ويدفع اجرة تعليمه من جيبه . هذا ما فعله بونا مع ما به من الاملاق وله به فضل على فرنسا وعلى الفنون اجمع

وكان عمر ميسنيه حينئذ سبع عشرة سنة ومع ما به من الفقر المدقع لم يبلغ مبلغ غيره من المصورين الذين كادوا يموتون جوعاً فلما عرف الناس قدرهم . ولما عرف مبادئ التصوير وخضعت له الالوان صور صورة صغيرة وأجيز له عرضها سنة ١٨٣٤ فاشتريتها جمعية محبة الفنون منه باربعة جنيهات وهي اول صور الملونة

وعرف ناشرو الكتب مقدرته فاستعانوا به على رسم الصور التي تنشر في الكتب والجرائد فكان يكتب من ذلك ما يسد رمقه ويقضي بقية وقته في اتقان صناعته . ثم زاد دخله من هذا الباب فاكسب في ثلاث سنوات من سنة ١٨٣٦ الى سنة ١٨٣٩ ثلثمئة وستة وسبعين جنيهاً اي اكثر من عشرة جنيهات في الشهر وحسب انه قد صار في سعة من العيش فتزوج وساعده ابوه في ذلك بان اهدى اليه ستة ملاءق من الفضة ودفع عنه اجرة البيت الذي سكن فيه ولم يدر في خلد ان الفضة ستصير في بيته كالتراب وان بيته سيضاهي قصور الملوك

وتعرف حينئذ باكثر كبار المؤلفين مثل ديماس وايجن سو وبلازاك لانه كان يرسم الصور لكتبهم الا انه كان مقيداً بارادة غيره ومضطراً ان يصور الصور التي تطلب منه

وهذا تأباهُ القريحة الحرّة فعدل عن هذا الطريق واطلق العنان لقريحته لتوحي اليه بما تشاء . ولا يكون المصور مصوّراً ولا الشاعر شاعراً ما لم يفك قيود التقليد . وعزم ان يوقف قلمه لتمثيل اطوار الناس بحسب احوالهم وازيائهم ولا سيما الذين عاشوا قبيل ايامه فجعل يتردّد على الاسواق التي تباع فيها الملابس القديمة ولا سيما ملابس القوادر والجنود ويتتبع كل ما يستطيع ابتياعه منها حتى اذا صوّر اصحابها البسهم الملابس التي كانوا يلبسونها او التي كانت شائعة في ايامهم

وكانت صورته الاولى بسيطة مفردة كصورة رجل يقرأ او صورة تلميذ يدرس او كاتب يكتب او فارس يختار سيفاً او عاشق يرسل معشوقته وكلهم من ابناء القرن الثامن عشر وقد البسهم الملابس التي كانت شائعة في عصرهم وسلّحهم بالسلحة زمانهم . ثمّ توسّع في المواضيع وانتقل من البسيط الى المركّب شأن كل حيّ نام فصار يصوّر اناساً مختلفين مجتمعين معاً يتسارّون او يتشاورون . وكان يعرض هذه الصور في المعارض السنوية فرأى الناس فيها نور قريحته يزداد اشراقاً وهلال مهارته يتكامل عاماً بعد عام الى ان صار بداراً كاملاً . وكانوا يزدحمون لمشاهدتها حتى اضطرت الحكومة ان توقف شرطياً بجانبها خوفاً من الفوضى . واخيراً عرض الصورة المعروفة بخصام اهل الحان La Rixe فابتاعها الامبراطور نپوليون الثالث واهداها الى الملكة فكتوريا . وتلتها صورة شقيين يرصدان امام باب Bravi وتسارعت هذه الصور من قلمه الواحدة بعد الأخرى وكلٌ منها ابداع من سابقتها واكثر اثاقاً حتى بلغت اربعين من أنس الصور

وبقي الى ذلك الحين مؤرخاً يرسم حوادث القرن الماضي في اشكالها وضروبها رسماً حقيقياً ولا يسمح لمخيلته ان تتصرف بالحقائق وتخرجها عن الوضع الطبيعي كأنه مسجل لا مصور . فلما أنس من نفسه المقدرة ومن المعجبين به الافتتان بصناعته اضاف الى صورهِ شيئاً من ضروب المجاز فصارت روايات تمثل للبصيرة نوادر الحوادث وغرائب النوادر والتفت الى تصوير الحوادث التي حدثت في ايامهِ من عهد الثورة فما بعد فصور الجنود ومواقع القتال صوراً تنطبق على الحقيقة اشد الانطباق وقد رأينا بعضها في قصر اكسبرج وهي على صغرها يرّى فيها كل شيء واضحاً اتمّ الوضوح حتى كأنك تنظر الى الجنود وقوادهم وخيولهم واسلحتهم بمنظار يصغر صور الاجسام فيزيد حدودها جلاءً والوانها بهاءً وقد وصفنا ذلك في سياحتنا الى باريس سنة ١٨٩٣

وتدققت عليه الثروة ومال الى اللهو وركوب الخيل فكان يلبس الملابس الغربية الازياء



ويسرف في نفقاته فلا يبالي بمال واهل الثروة يسارعون الى ادائه ما يشاء وهم يحسبون ان رسماً صغيراً من قلمه يوفيههم الدين ويربو عليه.  
وكان يعجب بنبوليون الاول كما يعجب به كل فرنسوي فاهتم بتصويره وتصوير حوادث حياته. وهذا هو الطور الثالث من الاطوار التي نلقب فيها فصوره على ضروب شتى في فجر شهرته وأوجها وحينما مالت شمسهُ الى الزوال . واخذت الحكومة الفرنسية حينئذ في تزيين البنتيون مدفن العظماء بالصور الثمينة فاخترته لتصوير الصور على الحائط الذي الى يسار المذبح فعزم ان يصور هناك صوراً تمثل مفاخر فرنسا من ايام كلوفس الى ايام نبوليون ورسم الرسوم اللازمة لذلك وشرع في تصويرها لكن وافته المنية على عجل فتوفي في الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩١ وهو في السادسة والسبعين من عمره ودفن باحتفال عظيم يليق بمقامه لانه كان حائزاً على التربة الاولى ( غران كوردون ) في بلاده فسارت المدافع في جنازته واطلقت عند دفنه كما تطلق عند دفن القواد الظافرين

وقد ابتدأت شهرته وعظم دخله وهو في الثلاثين من عمره فابتاع قصرًا قديمًا في بواسي بلد بقرب باريس يليه روض نصر وارض شجره فوسّع القصر وازاد اليه بناء صالحا للتصوير واعنى اشد الاعناء بنقشه وزخرفته فجاء من انخر القصور ومال حينئذ الى ركب القوارب فجمع انواعاً مختلفة منها وكان يركبها هو وتلامذته ويتسابقون وهو لابس لبس نوتي صياد من اهالي اسلندا في اقصى الشمال . واصابه نوع من الهوس في ركب القوارب ثم تولاه هوس آخر وهو التصوير على الجدران والابواب فصار كيفما اتجه يمسك قلمًا ويرسم به على ما امامه وصار الناس ينزعون الابواب التي يرسم عليها ويحفظونها او يبيعونها باغلى الاثمان . وتملكت منه هذه العادة فصار اذا كتب كتاباً الى صديق له يرسم صورة على حاشيته واذا وضعت امامه قطعة ورق ليكتب عليها اسمه في انتخاب الاعضاء لجمعية الفنون او نحو ذلك من اعمال تلك الجمعية يأخذ قلمًا في الحال ويرسم عليها رسماً بديعاً كأن مجرد وضع الورقة امامه يذهله عن نفسه ويهيج فيه ملكة التصوير . والرسوم التي من هذا القبيل محفوظة تباع باغلى الاثمان لان قلم الاستاذ استاذ

افعال من تلد الكرام كريمة وفعال من تلد الاعاجم اعجم  
ولما تقدم في السن مال الى تمثيل صور الخيل بالطين او بالشمع ليرى اشكالها في حركاتها المختلفة ثم سبكت من النحاس وهي تباع الآن باثمان فاحشة  
ولم يكده يشقى من هوس القوارب حتى تملكه هوس الخيل والمركبات فابتاع من كل

انواعها وكان يزخرف المركبات بيده و يصور عليها شعاره وهو صورة كلب سلوقي وقد كسرت هذه المركبات بعد ذلك لكي تباع الصور التي صورها عليها . وكان قد اخذ يصور حوادث نبوليون الاول فجعل يصور لون جواده حسبما كان في الحادثة التي يصوره فيها واذا لم يكن عنده جواد بهذا اللون ابتاع جواداً معها كان ثمنه . وكان هذا شأنه في كل صورة فانه توخى تمثيل الحقيقة لعين الراي على ما هي عليه تماماً ولم يتصرف في طبيعة الاشياء كما يفعل غيره من المصورين كأنه يحسب كمال الجمال في الطبيعة

قال المسيو بربارت كنت مرة عند المصور هيلبت في باريس فدخل ميسنيه متأبطاً رزمة من الثياب فاستغربت امره وقلت له ما هذا فقال هذه ثياب المرشال ناي الرسمية اراها قد صارت ضيقة عليه وانا ذاهب بها الى الخياط ليوسعها . قال ذلك كأن المرشال ناي لم يزل حياً وهو في انتظاره ليوسع له ثيابه ويلبسه اياها حينما يصوره

ولما كان يصور الحوادث التي حدثت في عهد الملك لويس الخامس عشر صنع كل انواع الثياب والاسلحة التي كانت تستعمل في ايامه او ابتاعها من اصحابها لكي لا تتعدى صورته الحقيقة في شيء كبيراً كان او صغيراً . ولما شرع في تصوير صورة نبوليون الاول المعروفة باسم « épopée » جمع كل ما يتعلق بامبراطوريته من الثياب والاسلحة والنياشين واستعار سترة بونابرت التي كان يركب بها وصنع واحدة مثلها تماماً وكانت ازرة تلك السترة ضائعة فسبك لها ازرة مثل ازرتها الاصلية وعرضها للرياح والامطار وتركها اشهرًا لكي تعف وتشيخ قلنا ان بيته في بواسي كان قصرًا فاخرًا مكتنفًا بالحدائق والرياح وانما اصلحها حتى صارت تصلح لمواقع الصور التي يريد تصويرها فحفر فيها اودية ورفع اكمامًا وترك جانباً منها بوراً لتمثيل الارض البراع . وكان يركب الناس على الخيول ويضعهم فيها حينما يريد ان يمثل معركة من المعارك مثال ذلك الصورة المسماة سنة ١٨١٤ التي تمثل انهزام بونابرت من روسيا فانك تراه فيها راكباً في مقدمة اركان حربه على ارض غطاها الثلج وحزرتها عجالات مركبات المدافع فلما اراد تصويرها انتظر برد الشتاء ووقع الثلج . قال ابنه المسيو شارل ميسنيه في وصف ذلك « واخيراً اشتد البرد ووقع الثلج فلما غطى الارض نهض ابي للعمل فجعل الخدم يمشون على الارض ويمجرون عليها مركبات ثقيلة حتى صارت الطريق مزيجاً من الوحل والثلج فخرج وجعل يمين نظره في تفاصيل ذلك المنظر ويرسمها كما هي قبلما يذوب الثلج ولحسن الاتفاق دام البرد اياماً وزاد وقوع الثلج وتكاثفت السحب فصور اركان الحرب اولاً ثم اقبل على تصوير بونابرت نفسه وكان قد اعد له ثياباً مثل ثيابه تماماً صنعها بارشاد البرنس نبوليون



عن الثياب المحفوظة عنده فلما اراد لباسها للرجل الذي يريد ان يمثل به بونايرت وجدها ضيقة عليه والقبة كبيرة على رأسه فلبسها هو فكانت كأنها مصنوعة له ثم ركب جواداً ايضاً استعاره من اسطبل الحكومة يماثل جواد بونايرت في لونه وقده ووضع مرآة كبيرة امامه وصوّر نفسه راكباً والارض حوله مغطاة بالثلج كما كانت حينئذ وكان البرد شديداً حتى كاد يهرأه فاضطررنا ان نضع تحت قدميه في الركابين اداة محما وبجانبه كانوا يدفئ يديه عليه حيناً بعد حين لئلا يهرأهما البرد

ولما صوّر صورة سنة ١٨٠٧ مثل فيها الامبراطور نبوليون الاول راكباً على جواده في وسط الصورة بانحراف الى اليسار وفي شمالي الصورة فرقة من الفرسان تجري امامه في اشد سرعتها والامبراطور واقف يحيطها وكما وصل فارس منها الى امامه وقف قليلاً والتفت وانتصب في الركاب وحرك سيفه وهتف هتاف الابتهاج والارض مزروعة خنطة وقد داستها حوافر الخيل وبددت سنابلها . فاضطر ان يتابع الخنطة في حقها ويستعير فرقة من الفرسان ويجعلها تدوس الخنطة بحوافر خيلها . وكثيراً ما كان يتبع الجنود في استعراضها ويقف امامها محدقاً اليها ومتبعماً كل حركة من حركاتها حتى تنطبع في مخيلته

واهتم العلماء منذ ثلاثين سنة بحركة الخيل وهي تعدو وكانوا يصورونها صوراً تتوالى بسرعة لكي تظهر اوضاعها المختلفة وهي جارية فاهتم هو ايضاً بهذا الامر ورأى ان آلة التصوير التي استنبطت لذلك لا تنفي بغرضه فقلب بستانه رأساً على عقب واقتلع الاشجار منه وجعل فيه ميداناً لجري الخيل ومدّ بجانب الميدان سكة حديدية ضيقة موازية له واتى بفارس بارع وجعله يجري في الميدان وجعل هو يركب مركبة ويجري امامه على سكة الحديد يراقب الجواد وهو جار ويده القلم والقرطاس يرسم حركاته واشكال عضلاته وتغيرها بحسب حركاتها وملاً كتباً كثيرة بهذا الرسم

وكان يركب هو وابنه ويذهبان الى مكان بعيد حتى اذا امنا دنوا الناس منهما اخذا يعدوان معاً وهو يراقب فرس ابنه وابنه يراقب فرسه على التوالي ويصف كل منهما ما شاهده فاذا اتفق وصفهما رسم ذلك في القرطاس واذا اختلفا كرّرا الجري والمراقبة . وبمثل ذلك من العناية والدرس الطويل تمكّن من تمثيل الخيل جارية تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة

روى المستر ستنفرد الذي كان حاكماً على كليفورنيا انه زار ميسنيه مرة وطلب منه ان يصوره فاعذّر عن ذلك بضيق وقته وكثرة اشغاله ثم التفت المستر ستنفرد الى صورة سنة ١٨٠٧ قبل ان اتمها ميسنيه وامعن نظره في اوضاع الخيول المرسومة فيها وجعل يتكلم في

هذا الموضوع كلام رجل له المام به فسأله ميسنيه كيف يعرف ذلك فقال ستفرد انه درس حركات الخيل بواسطة الصور الفوتوغرافية السريعة مدة سنوات. ثم افاض في هذا الموضوع فاقبل ميسنيه عليه بكلية واهتم بامره اشد الاهتمام بعد ان كان قليل الاحتفال به وقال له في الختام عين اليوم الذي تريد ان اشرح في تصوير صورتك

اما صورة سنة ١٨٠٧ المشار اليها آنفاً فمن الصور التي تدل على انه كان اعظم الناس جلدًا واشدهم اهتمامًا بانقان اعمالهم واحرصهم على هذا الائتقان من باب عمل الواجب لا من باب طلب الكسب وهالك خلاصة تاريخها :

لما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ ذهب ميسنيه الى مدينة متز وكان في اركان الحرب ثم عاد الى باريس وحاصر فيها مع المحاصرين وترك بيته في بواسي للاعداء ( فاحترموه كما يجب عليهم ) وكان كولونلاً في الحرس الوطني يركب ويطوف على مواقع الحصار وهو يعلم ان لا جدوى من ذلك. فخطر له ان يصور صورة كبيرة يقضي فيها ساعات الفراغ وكان في باريس حينئذ رجل انكليزي مشهور بكرمه وبجبه للفنون وهو السرتالس ولس بن مركز هرتفورد فاشار عليه المسيوبي المشهور بالتجارة في الصور ان يعطي ميسنيه اربعة آلاف جنيه من ثمن هذه الصورة فيتمها له ومتى تمت يقطع ثمنها بحسب ما يقدره اهل الخبرة فاعطاه اربعة آلاف جنيه كما طلب. ثم فتحت باريس وعاد السرتالس ولس الى انكلترا واقام فيها

واتم ميسنيه هذه الصورة وعرضها في معرض فيناسنة ١٨٧٣ ورآها تشارل يريارت مع برنس اوف ويلس والسرتالس ولس ولورد ددلي ولورد كوبر والمستر توماس براسي ( الذي صار لورد براسي ) فاعجبوا بها كلهم وكان المسيوبي حاضراً فقال لبرنس اوف ويلس ان الصورة للسرتالس ولس فيجب ان يهنأ بها ولم يكن السرتالس قد سمع عنها شيئاً بعد ما دفع اربعة آلاف الجنيه من ثمنها فقال انه لا يستحقها. ولما انتهى المعرض اعيدت الى ميسنيه فلما وقع نظره عليها قال انها تحتاج الى الاصلاح وبقي ستة اشهر يصلح فيها. ومررت الايام الى سنة ١٨٧٥ وفيها اتى السرتالس ولس الى باريس فقابله المسيوبي وقال له ان الصورة قد تمت الآن فلم يرض ان يستلمها حاسباً ان المسيوبي ميسنيه والمسيوبي اهملا امره لانهما لم يخبراها شيئاً عنها قبل ذلك فرد له المسيوبي اربعة آلاف الجنيه في الحال وعرضها على المستر ستورد من اهالي نيويورك باميركا باثني عشر الف جنيه بالتلفراف فاشترها هذا حالاً ووهبها لمدينة بوستن وهي اثن صورة فيها الآن



ولا نظن ان احداً يطالع هذه السطور الا ويرى فيها ادلة قاطعة على ان المهارة في التصوير لا تأتي الا بعد التعب الكثير والعناء الطويل كالمهارة في أكثر المطالب وان ليس للشهرة سكة سلطانية يسير فيها المرء فتصل به الى الغاية المطلوبة بل كل امرء مضطر ان يفتح سكة لنفسه ويمهد صعايبها بالمزاولة الطويلة ثم هو لا يفلح في ذلك ما لم يكن مستعداً له بالفطرة كأن تكون دقائق دماغه مخلوقة على شكل يميل به الى الجري في هذا السبيل والانتقطاع له والمواظبة عليه . فالذي علم ميسنيه مبادئ التصوير كان ابرع منه وهو يعلمه وكان النجاح ايسر له مما هو لميسنيه من كل وجه الا وجه هذا الاستعداد الطبيعي لكن هذا الاستعداد كفى لترجيح الكفة مع ميسنية ففاق معلمه وكل مصوري عصره . فلا بد للنجاح من الاجتهاد الكثير ولا بد له ايضاً من الاستعداد الفطري وكل منها مكمل للآخر بل قد يكون الاول من نتائج الثاني

اما المغالة بالصور الى هذا الحد فليس مما يدعو الى الاستغراب الكثير لاسباب وان في تاريخ الدول العربية اخباراً كثيرة موثقاً بها تدل على ان الملك او الامير او غيرها من اهل الثروة والجاه كان يجيز الشاعر بالوف من الدنانير لاجل قصيدة واحدة قد تكون نُظمت في يوم او ساعة او تكون قيلت ارتجالاً . وقد اعتاد الناس في كل زمان ومكان ان يقيموا بالمال الكثير ما يقل مثيله فالدرّة النادرة المثال او اليتيمة التي لا مثيل لها تشتري بالالوف ومئات الالوف ولا يكون هذا المال ثمناً لما فيها من النفع بل لما اتصفت به من الندرة ولما يكتسبه مالكاها من الامتياز بها على غيره . كأن فضول المال التي تزيد عن الحاجة لا يبق لها شأن الا الامتياز وسواء عند الغني امتاز بقنطار من الذهب او برطل من الماس او بصورة بديعة لا مثيل لها ما دام غرضه الامتياز دون سواه

الا ان الصور المتقنة كصور ميسنيه لا تقتصر على كونها حلية نادرة المثال كبعض الجواهر الكريمة بل هي دروس تاريخية يرى فيها الراي احوال الماضي بعين ناقد بصير توخي تمثيل الحوادث حسب حقيقتها كأنه رآها بعينه ساعة حدوثها ولم يترك امرأ يتنبه اليه الا اعطاه حقه من التبيين والايضاح . وقد اختار من الحوادث ادلها على حقيقة الايام والاحوال التي اراد ايضاحها . فاغنياء الاوربيين ممدوحون على مغالاتهم بمثل هذه الصور ولا سيما اذا وهبوا للمعارض اهمومية لكي يستفيد منها الجمهور وذلك من خير الاعمال التي تنفق فيها الاموال وينال بها الاسم الحسن

## ملوك مصر القدماء

### الدولة الثانية عشرة

من أشهر ملوكها عنصمحات الاول (وباليونانية امنس) رقي عرش الملك سنة ٢٤٦٦ قبل المسيح وملك تسعاً وعشرين سنة وحارب قبائل النوبة وتغلب عليها بقرب كرسكو وكتب تعاليم اديبة لابنه اوسرتسن الاول واشركه معه في الملك مدة السنوات العشر الاخيرة من ملكه . وكاد البعض له ودخلوا غرفته ليلاً للايقاع به فنجأ من يدهم وكتب ذلك في ما كتب . وبني هيكلًا بديعاً في طيبة وهيكلًا في منف وهياكل أخرى في المدن الكبيرة وجدّد هيكل تم في اون (عين شمس او المطرية)

وخلفه ابنه اوسرتسن الاول (وباليونانية سيسنخوسس) واهتمّ ببناء هياكل الشمس في المطرية ونصب امامها المسلات . والمسلة الباقية في المطرية الى الآن نصبتها هذا الملك امام هيكل الشمس الكبير الذي اتمه بعد ابيه . وقد قلنا في وصفها منذ اربع سنوات ما لا بأس باعادته الآن وهو

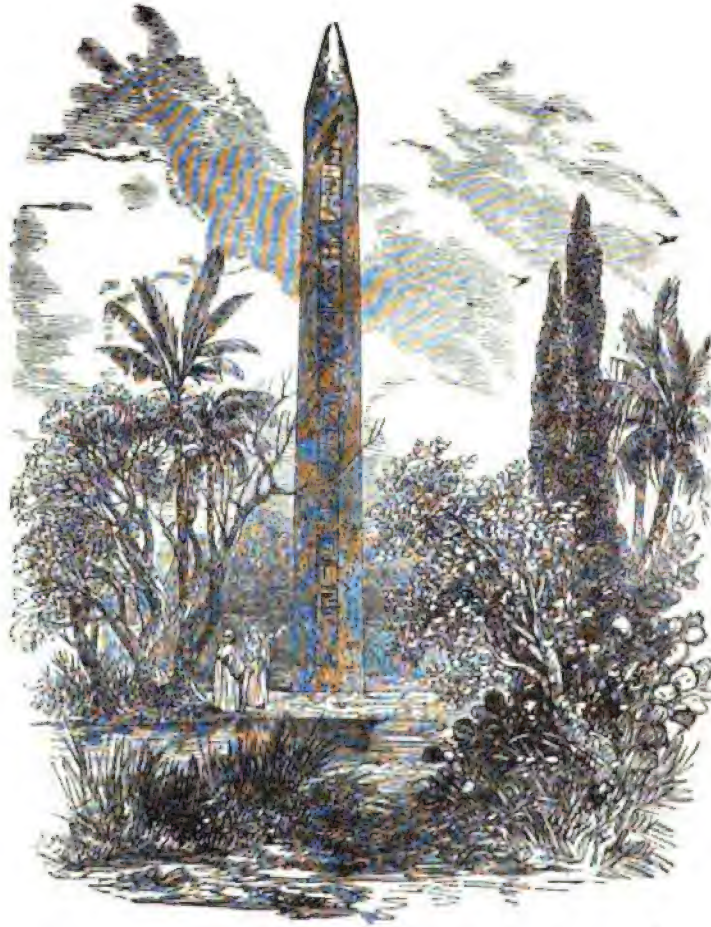
”على خمسة اميال من القاهرة اطلال مدينة عنوصحت التي سماها النبي ارميا بيت شمس واليونان هليوبوليس او مدينة الشمس والعرب عين شمس . وهناك مسلة المطرية التي نصبتها الملك اوسرتسن الاول احد ملوك الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية منذ أكثر من اربعة آلاف وثلاثمائة سنة . وهي المرسومة في الشكل التالي وقد نصبت قبل ايام موسى الكليم بل قبل ايام ابراهيم الخليل ولكن شتان بين ما كانت عليه في تلك العصور الخوالي حين كانت محفوفة بالهياكل الفخيمة والمدارس الرحبة يطوف بها الكهنة بملابس البوص والكتان ومباخر الفضة والذهب ويتفأ ظلها طلاب العلم الذين قصدوا مدارس عين شمس من مختلف البلدان ليتفقهوا بعلوم المصريين وحكمتهم وبين حائتها الحاضرة والابقار والجواميس قائمة بجانبها وابناء الفلاحين يطفرون حولها حفاة حاسرين

وطول هذه المسلة نحو ٢١ متراً وهي من مرمر اصوان الاحمر وعليها نقوش بالقلم المصري القديم لم تزل ظاهرة حتى الآن كأنها حفرت منذ اعوام قلائل . ولا ندرى لماذا لا تهتم الحكومة المصرية بامرها تنزع التراب عن قاعدتها وطين الزنابير عن سطحها وتحوطها بدرابزون من الحديد حفظاً لها مما ألمّ بغيرها . فان مئة جنيه من الوف الجنيهات التي تنفق



سنوياً على تقب الآثار المصرية وتعريضها للتلف كافية لحفظ هذه المسلة وجعلها مقصداً لطالبي الفائدة والنزهة

وكان لها اخت بجانبها بقيت منصوبة الى القرن السابع بعد المسيح ثم اخنى عليها الدهر فسقطت وعفي اثرها إما قُطعت ارجاء واعتاباً كما قُطع غيرها من الانصاب والتماثيل او طمرها الطين وحفظها لمن يفتش عنها . قال عبد اللطيف البغدادي وقد زار هذه الديار منذ سبع مئة عام مانصه



”ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محققاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها كانت بيت عبادة وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلاثين ذراعاً واعضاؤه على تلك النسبة من العظم . . . . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلماً ترى حجراً عفاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المملكتان المشهورتان وتسميان مسلي فرعون . وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في

نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينيف طوله على خمسين ذراعاً يتدنى من قاعدة لعل قطرهما خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لبس راسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلاث اذرع منها كالقمع وقد تزنجر بالمطر وطول المدّة واخضرّ وسال من خضرته على بسيط المسلة . والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم . ورايت احدى المسلتين وقد خرّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها . . . . . ورأيت بالاسكندرية مسلتين على سيف البحر في وسط العبارة اكبر من هذه الصغار واصغر من العظيمتين

ولم يبق من كل ما ذكره عبد اللطيف الأ هذه المسلة التي نحن في صدها . وهي واختها التي عفي اثرها اقدم المسلات المصرية الكبيرة

وفي السنة الثالثة والاربعين من ملك اوسرتسن ذهب امني عمنمحات احد قواده الى بلاد السودان وقع ثورة اهلها وعاد الى مدينة ماح بقرب مدافن بني حسن وجلب معه ذهباً كثيراً . وكان اوسرتسن يستخرج المعادن من مناجم سينا مثل غيره من ملوك مصر وخلفه عمنمحات الثاني فارسل اناساً الى بلاد النوبة ليستخرجوا له الذهب وفتح مناجم وادي الحمامات في سينا وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكه اشرك اوسرتسن الثاني معه

اوسرتسن الثاني ( وباليونانية سيسستريس ) في السنة السابعة من ملكه وفد على مصر ٣٧ نفساً من بني عمو القاطنين بلاد عمشا ( الشام ) ومعهم هدية من الكحل وقد رسمت صورهم في قبور بني حسن ورسمناها وشرحنها في الجزء الثامن من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف الذي صدر في الصيف الماضي ويستدل منها على ان طرق التجارة بين مصر والشام كانت مهيّدة في تلك الازمان الغابرة وان الناس كانوا يفدون من قطر الى آخر بالتحف والهدايا

وخلفه اوسرتسن الثالث ( وباليونانية لاشارس ) سنة ٢٣٣٣ قبل المسيح . وكانت قبائل النوبة تغزو الحدود المصرية فدوّخها وخرّب بلادها وعاد منها بالغنائم ونقل تخوم مصر من اصوان ووادي حلفا الى سمنة وقمة وبني حصوناً هناك لدفع غارات الاعداء ثم غزا بلاد السودان في السنة التاسعة عشرة من ملكه وعاد منها بالغنائم وبني هيكلاً في جزيرة اصوان ومباني اخرى في تنيس

وتلاه عمنمحات الثالث ( وباليونانية امارس ) وهو اول ملك مصري اهتم اهتماماً حقيقياً باستخدام مياه النيل لري الارض . فرتب الرقباء لمراقبة الفيضان والسعاة لينقلوا اخباره



اليه من اقصى الجنوب وانشأ السدود وحفر الترع. واعظم اعماله انشاؤه بحيرة الفيوم وبنائه البناء المعروف باللفز الى جانبها. وقد وجدت كتابات من ايامه عند شلال سمته ذكر فيها ارتفاع النيل وقت فيضانه فكان الفيضان يراقب من ذلك المكان. وبحيرة الفيوم هذه غير بركة القرون الموجودة الآن اما اللفز فقال هيرودوتس انه كان فيه اثنتا عشرة داراً ست منها الى الشمال وست الى الجنوب وثلاثون الف غرفة خمسة عشر الفاً منها فوق الارض وخمسة عشر الفاً تحتها وكان يسمى في مصر هيكلم فم البحيرة وقد جلب حجارتها من وادى الحمامات في جبل سينا واحفر النحاس من مناجم سينا مثل غيره من الملوك الذين سبقوه وخلفه عمنمحات الرابع سنة ٢٢٦٦ قبل المسيح (وباليونانية امينيس) ملك هو واخوه سبكثرو (وباليونانية سكميوفر يس) ولم يفعل شيئاً يستحق الذكر

وخلاصة ما فعلته الدولة الثانية عشرة انها وسعت تخوم مصر ٢٥٠ ميلاً جنوبي اصوان ولم تفقد شيئاً من بلادها في الصحراء الشرقية ولا في بلاد سينا وانشأت كثيراً من المباني العظيمة واتسع في ايامها نطاق التجارة مع بلاد العرب وبلاد الشام وأثقلت الزراعة وكثرت الخيرات وارثقت صناعة البناء والنقش واتحدت مصر العليا ومصر السفلى معاً اي الوجهان القبلي والبحري وأعيدت صناعة بناء الاهرام الى الفيوم واقامت الحصون على تخوم مصر من جهة الشمال الشرقي ومدت على كل المسافة التي حُفرت فيها ترعة السويس الآن دفعا لغارات الامم الشرقية. ولم يكن الاهتمام بالاموات اقل منه بالاحياء فأنشئت في ايامها المدافن العظيمة للملوك وللعظماء ايضاً وافرج الصنائع وسعهم في نقشها وزخرفتها فجاءت من ابداع المدافن المصرية

#### الدولة الثالثة عشرة الى السابعة عشرة

يظهر مما نقل عن مانيتو المؤرخ المصري ان الدولة الثالثة عشرة حكمت ٤٥٣ سنة وكان منها ٦٠ ملكاً والرابعة عشرة حكمت ٤٨٤ سنة وكان منها ٢٦ ملكاً والخامسة عشرة كانت من الهكسوس او ملوك الرعاة وحكمت ٢٦٠ سنة وكان منها ٦ ملوك والسادسة عشرة كانت من الهكسوس ايضاً وحكمت ٢٥٠ سنة وكان منها ١٠ ملوك والسابعة عشرة مصرية حكمت عشر سنين فقط وكان منها عشرة ملوك. ولم يكشف حتى الآن شيء في الآثار المصرية لتصحيح هذه السنين اذا كان مانيتو قد اخطأ فيها ولم يذكرها احد غيره

وبعض ملوك الدولة الثالثة عشرة والرابعة عشرة لم يكن صريح النسب دلالة على ان بيضة الملك لم تعد منيعة ولذلك سهل على الهكسوس او الرعاة فتح البلاد كما يظهر من المقالة التالية

## دولة الرعاة في مصر

للمؤرخ الحق جرجي افندي بني

(تابع ما في الجزء الرابع)

واذا تبين لنا مما مرّ ترجيح الظن بحسبان الغزاة من سكان سوريا تعين علينا ان نبحث في شان تلك الامة لعلنا نهتدي الى معرفتها

فان من مزاعم مانيشوان الغزاة من الفينيقيين والحال ان الامة الفينيقية غريبة عن سوريا وقد هاجرت اليها من سواحل البحر الهندي في زمن يقارب العصر الذي كانت فيه غزوة الرعاة مصرًا وقد اختلف الباحثون في طريقهم الى الثغور السورية فذهب بعضهم بجيشهم اليها من بلادهم رأسًا وزعم آخرون انهم اجنازوا بلاد العرب ومصر ثم اتوا سوريا واخناروا ثغورها وكيف كان الامر ليس في الامكان نهوضهم للغارة على مصر بعد زمن قصير من نزولهم في اوطانهم الجديدة بل ربما لم يكونوا قد نزلوا سوريا حتى يومئذ. ناهيك ان الفينيقيين لم يكونوا اباسل في البر حتى انهم في ابات ازدهاء دولهم كادوا لا يقتدرون على حفظ بيضة ملكهم لقصورهم عن الذود عن حوضها برًا وانما كان معظم فوزهم في البحر وفوق هذا كله فان الغزاة لو كانوا منهم لسماهم الاثر زاهي وليس خارو

واذا اجلنا النظر في اسماء من ذكر من القبائل التي واقعت كدرلعومر العيلامي ومحالفيه تبين لنا ان جميعهم كانوا من سكان جنوبي سوريا وشرقيها وان الامم النازلين في الشمال لم يحسبوا بين الناهضين لمقاومة الظافر على اننا علمنا مما روته لنا الآثار الحديثة الظهور ان الحثيين الشماليين امة عزيزة الجانب منيعة الحول لا تزوعها كثرة العدى ولا تخشى من الغزاة بأسًا وهي لوجاءها العيلاميون يقصدون سوريا من طريق الفرات الاعلى لنهضت الى مكائحتهم وابلت فيهم على ما ظهر من فعالها في المحاربات التي وقعت لها مع مصر وبينه النهرين عقيب تلك الازمنة فالارجح اذا ان كدرلعومر دخل سوريا من الصوب الجنوبي ولذلك ارتاع منه سكان فلسطين فنهضوا للدفاع عن الوطن ورد غارة الغزاة فلما اعيتهم الحيلة ولم يجدوا الى دفع البلاء سبيلًا خلدوا الى الطاعة حينًا من الدهر ولعل في ذكر تادييه لشعوب فلسطين دون غيرهم برهانًا على هذا الظن والآن فمن العجب ان يذكر بعض من كل وان يحصر الذكر بساكن فلسطين ولا يتعدى الى ما فوقها مع ان القطر السوري كان مملوءًا بالشعوب والقبائل وكذلك فنجسب

رجوعه من جهة دمشق دليلاً على اختياره الطريق الجنوبي حذراً من الشمالي وتجنباً للامم القادرة النازلة فيه.

واذا تدبرنا هذا نتج لنا ان القبائل التي ازدحمت عند السويس هرباً من الظافر او خوفاً من بطشه كانت جميعها من سكان فلسطين وسائر الانحاء السورية الجنوبية . وان صح هذا فليس بدعاً ان يكون بين هؤلاء بعض القبائل العربية الضاربة في القفر القريب وهذا الرأي يقول به المؤرخ لانورمان الا ان العلامة رولنسون ينكر عليه اكتفائه بحسبان الغزاة خليطاً من السوريين والعرب ويرى ان ذلك الجمهور لا تجتمع كلمتهم ولا يقوون على الفتح ما لم يكن بينهم قبيلة ذات شأن وفيها الزعامة والقيادة

وانا لعلم من رواية الكتاب المقدس وما حققه الباحثون وفي صدرهم العلامة سايس ان الحثيين كانوا فريقين احدهما سائد في شمالي سوريا الحماة وقادش وما وراءها والثاني في اقصى جنوبي فلسطين حيث مساكن المموريين واليابوسيين وزد على ذلك ان الحثيين الجنوبيين كانوا مختلطين بالميموريين اختلاطاً عظيماً في كثير من منازلهم اعبر ذلك بما ورد عن حبرون مثلاً فانها كانت مباءة لعفرون الحثي ولما امر المموري ونسب بناء اورشليم لليبوسيين والمموريين سواء . وعلى الاثر المصري ما يستفاد منه تحالف المموريين والحثيين في قادش اذ حسب البلدة من بلاد المموريين على ان هؤلاء اقدم عهداً في سكن البلاد من الحثيين وقد انحدر هؤلاء من الشمال ونزلوا في البلدان الممورية واختلطوا بسكانها وهم على قلتهم في فلسطين كانت منعهم باعتمادهم على عزة اخوانهم الشماليين ولربما ادى ذلك بهم الى الرئاسة في القوم فكانوا اصحاب الامر في اقتحام مصر وامتلاكها

ولا غرابة في هذا فان تاريخ الحثيين يدل على مكانهم من العزة والسؤدد فكيف بهم وقد انغم اليهم المموريون وهم السواد الاعظم من الساكنين في مشارق فلسطين وجبالها . وقد ايد العلامة رولنسون هذا الرأي وزاد على ادلة القوم فيه ان الغزاة لما اكتسحوا مصرًا واحتلوا نشروا بين ظهرائي اهلها عبادة معبود الحثيين المخصوص بهم اريد به ست اوسوتخ وهو عبارة عن الشمس ويسمونه ايضاً اتيس ويمثلونه لابساً قبعة عرفت بالحثية ولها شبه قرون وعلى بدنه جلباب قصير وفي رجله نعال عكفاء الرؤوس وفي معصمه دمالج وفي آذانه اقراط وكان يلقب براعي النجوم الساقطة

وحسب بعض المؤرخين ان الحثيين ضاقت بهم ارضهم في الشمال فرحلوا جنوباً وانغم اليهم اصحابهم الذين وجدوهم في طريقهم ومن ثم انحدروا جميعهم الى مصر ففتحوها



وكان الحثيون الشماليون لذلك العهد اهل المنعة والقوة واليهم تنتهي عزة دولتهم ومنعة جانبها ولم يكن في جوارهم من ينازعهم على منافع الارض اما مواطنهم فكانت الى شمالي سوريا وشرقي شمالها حيث كانت عاصمتهم كركيش على الفرات والمسافة الى مصر هي معظم القطر السوري ولذلك يحول دون القول بغارة القوم امران اولهما انهم لو كانوا هم الفاعلين لا نضم اليهم كثيرون من القبائل المجاورة كالحماتيين والارواديين والعرييين والسينيين وامثالهم ولو كان هؤلاء حلفاء واحدة لما خافوا من بطش العيلاميين ولو خافوا لطمع العيلاميون في بلادهم عند ظفرهم بسكان الجنوب وكانوا دؤخوا اقطارهم وخضدوا شوكتها ولكن كل ذلك لم يذكر ولم يقل بوقوعه احد. وثانيهما انه لو كان الغزاة منهم لوجب ان يكون جمهورهم كبيراً وذلك يقل من عظمة دولتهم في سوريا ويخفض جناح منعتهم فيها لما يترتب على مهاجرة الاشداء منهم من النقص في عديدهم والحال انا شهدنا دولة الحثيين باقية على منعتها ناهضة بعزتها سحابة ذلك الزمن الا ان هذا القول لا يفي الظن بان جماعة من الحثيين ربما انحدروا من الصوب الشمالي واخترقوا الاطراف السورية حتي بلغوا جنوبي فلسطين واتحدوا مع الحلفاء وقصدوا مصر فراراً من العيلاميين او لما وقع اثر حملة هؤلاء من ازدحام الناس على المواطن ولا يصح بتات الحكم في ذلك حتى يرى في تواريخ هذه الحوادث. فالدولة العيلامية ماكت بلاد الكلدان في سنة ٢٢٨٦ او سنة ٢٢٩٦ ق م وبما ان كدرلعومر كان من خلفاء الفاتحين فقد زعم بعضهم انه اجتاح سوريا سنة ١٩١٣ ق م الا ان ذلك لا يطابق ما نعلم من ان غارة كدرنخونتا على بابل وافتتاحها كانت باتفاق المؤرخين سنة ٢٢٨٦ او ٢٢٩٦ ق م وزعم بيروسوس المؤرخ الكلداني القديم ان عدد ملوك العيلاميين ثمانية وان سيادتهم استمرت الى سنة ٢٠٥٢ اي مدى ٢٣٤ سنة فاذا سلمنا بذلك خص كل واحد من الملوك تسع وعشرون سنة وشهور اجلاً متوسطاً ثم ان المعروفين من الملوك المذكورين خمسة اولهم كدرنخونتا الفاتح ثم كدرلعومر ثم سنقي شيل خاك وابنه كدر مابوك وحفيده اريدسين الذي انتهت به الدولة

فاذا علمنا ذلك وان الملوك من كدرلعومر فتازلاً كانوا معروفين ظهر لنا ان الملكين المجهولين انما هما اللذان سبقاه على الاربكة فاذا حسب الاجل المتوسط لهما وللفاتح كدرنخونتا كان بدء تملك كدرلعومر حوالي سنة ٢٢٠٠ ق م ووقع وقت غاراته على سوريا بين ذلك الاجل و٢١٧٠ ق م

واما الزمن الذي حسبه المؤرخون بدء دولة الهكسوس فيطابق هذا الاجل اذ ورد في

جدول فراغته مصر المثبت في الجزء الثاني من الطبعة الجديدة من كتاب Records of the Past لجامعة العلامة سايس الانكليزي ما يؤخذ منه ان ابتداء دولة الرعاة على راي مريت باشا واقع سنة ٢٢١٤ ق م وهو على راي لبيسوس واقع سنة ٢١٠١ فينتج من ذلك تقارب العهدين ومن ثم فان البقعة التي اجناز الغزاة تخوم مصر منها الا وهي شبه جزيرة سيناء لم تكن حتى عصر هذه الغزوة مباءة لقوم اباسل يقوون على دخول مصر واجتياحها والشاهد على ذلك خضوعها اجالاً متطاولة للفراعنة السالفين وبقاء ذلك على حاله مدى الدول القريبة العهد من غارة المشاركة اعتبر ذلك بما ورد عن الملكين عمنمحات الثالث والرابع من اصحاب الدولة الثانية عشرة وكيف انهما كانا يستخرجان المعادن على ما سبقت عادة اسلافها حتى ان الاول منها بنى في البلاد هيكلًا للربة اثور سيدة الفيروز كل هذا يثبت اغارة اولئك الغزاة على القطر ويزيد رأينا ثبوتًا في انهم دخلوا مصرًا ملتجئين اليها من بطش المشاركة وروى صديقتنا زيدان افندي عن غير واحد من ثقات المؤرخين ان اكبر القبائل التي حكمت مصرًا كان المصريون يسمونها حيتا فان صحت روايتهم ولا اظنها الا صحيحة فثبت البأ الصريح بتقدم الحثيين بين الغزاة نقول هذا ولا نجد فيه غبارًا على رأينا ان الحثيين كانوا كل جمهرة الغزاة وانما لعلمهم كانوا القوة الغالبة فيهم<sup>(١)</sup>

ورأى الغزاة عند اجتماع كلمتهم على دخول مصر ان الساعة قد حانت فتجاوزوا التخوم اليها ودخلوها من غير معارضة مذكورة الا ان مانيتو يقول فيهم انهم قوم من الطغام جاءوا مصرًا من الشرق على غرة من ذويها فدخلوها وظفروا بفتحها من غير حرب انتهى . لكن هذه العبارة لا تنطبق على الواقعي تمامًا لانه يستحيل على ملكي طيبة وكسيوس ان يسلمتا تاجيهما بدون ممانعة ولكنهما ربما لم يجدا للحرب مجالاً فكان قصيرا غير ذي بال ولذلك لم يحسبه المؤرخون دفاعاً وما عثم ان دانت البلاد لم قاصيها ودانيها فدمروا عمرانها ودكوا مشيدتها وعاثوا فيها قتلاً واسترقاقاً ونهباً ولكنهم لم تطمح ابصارهم الى ما وراء منب بل القوا الملوك ثيبة الحبيل على الغارب واكتفوا بما اغتموا من السيادة في المصريين العليا والسفلى قيل ان الرعاة كانوا في بدء امرهم يعاملون المصريين بالجنف والقسوة ثم تبدل الحال بهم

(١) (المقتطف) قال الدكتور بدج مدير التحف المصرية والاشورية في المتحف البريطاني وهو من اكبر الثقات الآن في الآثار المصرية ان كلمة هكسوس مأخوذة من حكو شعسو ومعناها امراد الشعسو . وان الشعسو قبائل معادية لمصر كانت تقطن القفار التي الى الشمال الشرقي من القطر المصري فهم غير الحثيين الذين يسمون في الآثار المصرية غيتا ويسمى ملكهم حك غيتا

وصاروا الى المجاملة والمياسرة فان صحَّ ذلك فانما قصد المكسوس في اول امرهم ان يخضدوا شوكة المصريين ويخفضوا من غلواء كبريائهم لانهم اي المصريين كانوا يزرون برعاة الانعام ويحقرونهم كثيراً فلربما اراد الغزاة ان يعلموم الا يزددوا قوماً يُستطاع لهم الغلبة عليهم . وفوق هذا فانه كان بين الغالب والمغلوب تباين في العقيدة لان المكسوس كانوا من الموحدين تمثلاً بسائر المشارقة اما المصريون فكانوا من القائلين بتعدد الارباب ولذلك ناصب الفاتحون الدين المصري العداء وشرعوا يفشون الهياكل فيسلبونها حليتها ويسيثون الى كهانها بما يستطيعون اليه سبيلاً من الشر والاهانة حتى ضاقت بهم اوطانهم على رحبها واذ كانوا حملة العلم القديم حسب الاعنداء عليهم المأماً بشأن المعارف حتى كاد التاريخ تنداعى اركانه لخلو الوطاب من اسناده لولا بضعة اوراق من البردي حفظتها بطون الاهرام ومخابى المدافن ولم تصل اليها يد الخراب

وكأن ما جرّ الفتح وراءه من الويل لم يكن طويل الامد لان التمدن المصري عاد فنفض من كبوته وتجددت فيه روح الحمية والاهتمام اذ غلب الذين غلبوه فاقبسوه وصاروا من اخدانهم ورجعت الصناعة الى شأنها الاول من الاثقان

ومما اثر يوسفوس بن كريون عن مانيثوان سات اوساتيس لم يكن قائد الغزاة الذين اجتاحت مصرًا ولكنهم لما رسخت قدمهم فيها ملكوه عليهم فاتخذ منف عاصمة وعزّزها وسائر مدائن القطر بالحصون والحامية ورتب الجزى على المصريين وجعل معظم العسكر وعدتهم مثاث واربعون الفا في مدينة اواريس بعد اذ رمها ووسّعها وانما رابط فيها ليقوى على صد غارة الاشوريين على الدولة السائدة يومئذ في ما بين النهرين اذ كانت الدولة الكلدانية قائمة هناك حتى ذلك الحين على ان من انعم النظر يرى في هاته الرواية ثبّتاً لزعمنا ان سبب الغارة على مصر تغلب العيلاميين على الكلدان ذلك لان الخوف منهم ظلّ شاغلاً للقوم حتى في مراتعهم الخصبية على ضفاف النيل فجعلوا الحماة في المعازل ليدودوا عن حوض البلاد اذا دهمتها جيوش الغالبين

وكان من اهم مشاغل الملك ساتيس ان يجيئهم كل سنة فيذدخروا لهم المؤن وسائر الحاجيات ويصرف لهم الرواتب وينظر في شؤنهم جملة ثم يجعلهم يتمرنون على الحرب تحت نظره حتى يتخيل الناظر اليهم انهم على قدم الحرب فيقع من ذلك الخوف والهلع في قلوب اهل الجوار واعقب ساتيس بضعة من الملوك لسنا على بينة من شؤنهم الا ان اخرهم على رأي هو ابونس او ايبي وانه تسلط في مصر زهاء ثلاثين عاماً مشاركاً سلفه ارخلس ثم انفرد



بالسلطنة فاستقرّ في اواريس كأنه أراد لها المزيد من العزة والمنعة فكانت تحمل اليه جباية المصريين

وازدهرت مملكة ثيبة ايام ملوكها الوطنيين من آل تع الذين كانوا يلقبون براسكن وكانوا يقيمون تحت الجزية لملوك الرعاة حتى افضت اريكتهم لراسكن الثالث ( نتابع في اسمه مذهب بروكش ) وعلى اريكة الرعاة الفرعون ايبي فلم ير هذا الفرعون من نفسه ارياحاً للامير الوطني فانتحل سبباً للغصام ذلك انه بعث الى ثيبة سفارة يطلب بها ان يتخلى القوم عن العبادة الوطنية ويقتصروا على عبادة امون رع بحسبه ممثلاً معبودهم سوتخ فلما سمع الامير الوطني هذا الطلب رفضه لاستحالة الارتضاء به فادى ذلك الى امتشاق الحسام ووقع الحرب ثم اصطلح الفريقان ولم يكشف التاريخ شيئاً من نتائج القتال غير ما تخيلناه من ان راسكن نال نجاحاً اكسبه لقب خان اي الظافر غير انه لم يكن ذلك الظفر عظيمًا بحيث يؤثر في الدولة الكبرى وانما اكتفى راسكن بما نال من الاعتبار والاستقلال عن الطاعة للغرباء وكسر شيء من غلوائهم

ولا خفاء ان مرور الزمن وقعود الحكمة الذين غلبوا مصرًا عن الحرب كل هذا الاجل اي نحوًا من جيلين على قول انما يذهب من الغالبين ذلك الروح الحربي ويجعلهم في اسوة المغلوبين على بلادهم وعزم ولذلك لم يكن القوم في اواخر ايامهم امثال اجدادهم الاباسل الذين فتحوا مصرًا ودوخوا حصونها فسهلت لديهم القلبة عليها

واعقب ذلك تملك كامس على عرش ثيبة فاستمر على خطة سلفه من خضد شوكة الرعاة حتى تداعت قواهم فشرعوا يبارحون من الديار المصرية حصناً بعد آخر حتى بلغوا اواريس عند التخوم السورية وعدتهم على رأي يوسفوس ٢٤٠ ألفاً فاحس المصريون ان ظل الغزاة قد تقلص عن ارض ابائهم وان ملوكهم الوطنيين نهضوا لاجراج الغرباء فلم يبق لهم الا اواريس فانتعشوا ونهضوا رجلاً واحداً ونزلوا على الغرباء كالبلاء الماحق وهم في ٤٨٠ ألفاً على قول وخطوا على المدينة فحصروها برًا وبحرًا فلت بحرًا والمراد به انهم انزلوا المراكب في الترع التي كان يجري ماء النيل فيها الى جوار المدينة وبالبحيرة القريبة وبعد حرب ترتعد لها القرائن اخذت المدينة

واتصلت الاريكة المصرية باحامس فشرع يتم ما بدأ به سلفه ولحق بالهاربين صوب فلسطين وامتلك بلدة من بلدانهم اسمها شارهاننا يحسبها العلامة رولنسن المدينة المذكورة في الكتاب المقدس وقصارى القول ان غزاة مصر لما غلبوا عليها لجأوا الى البلاد التي كانت

منبت اسلحتهم لانه لا يحال انهم يلجئون الى القطر السوري لو كانوا من غير السوريين ناهيك  
انهم ذاقوا الامر من الاغتراب في مصر عقيب تسودهم وصولتهم طويلاً فلا يعودون الى  
اغتراب آخر يقضونه في خصام ونزاع  
ولما خلا الملك للمصريين ورسخت قدمهم فيه اتجهت سياستهم للاغارة على سوريا خضداً  
لشوكة سكانها وثأراً لمصر منهم فبدأت منذ يومئذ حروب الفراعنة فيها وغاراتهم المتتابعة عليها  
كل هذا يؤيد القول بان الرعاة من السوريين . فسبحان من يده الملك يؤتية من  
يشاء وهو العزيز الحكيم

### الاستعداد للحرب

من اطلع على احوال الممالك الاوربية وما عندها من الجيوش والاساطيل وما تنفق عليها  
من الاموال قال انها انما لتأهب لحرب عامة تذهب النفوس والاموال وتزعزع اساس الحضارة  
وتفقوض معالم العمران . ولكن مرت السنون منذ عشرين عاماً الى الآن وهذا الاستعداد  
للحرب على قدم وساق ولا حرب الا بين اقل الدول استعداداً لها  
واكثر الدول الاوربية نفقات على معدات القتال انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا والنمسا  
وايطاليا وقد تضاعفت نفقاتها هدم منذ ثلاثين عاماً الى الآن كما يظهر من الجدول التالي  
وفيه نفقات الجيوش والاساطيل عام ١٨٦٨ وعام ١٨٩٨ على ما في ميزانيات هذه الدول

اسم المملكة	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
انكلترا	٢٦ مليون جنيه	٤٠ مليون جنيه
فرنسا	٢٠ " "	٣٦ " "
روسيا	١٦ " "	٥٤ " "
المانيا	١١ " "	٢٧ " "
النمسا	٠.٨ " "	١٥ ١/٢ " "
ايطاليا	٠.٨ " "	١٣ " "
والجملة	٨٩	١٨٥

وعليه زادت نفقات هذه الدول السنوية على جيوشها واساطيلها من ٨٩ مليون جنيه  
الى ١٨٥ مليون جنيه واكثر الزيادة في روسيا والمانيا

ثم ان هذه الدول مختلفة كثيراً في نسبة نفقاتها البرية والبحرية كما ترى من الجدول التالي

نفقاتها البرية	نفقاتها البحرية	
١٨ مليون جنيه	٢٢ مليون جنيه	انكلترا
٢٤ " "	١٢ " "	فرنسا
٤٢ " "	١٠ ملايين	روسيا
٢٤ " "	٠٣ " "	المانيا
١٤ " "	١/٢ مليون جنيه	النمسا
٠٩ " "	٠٤ ملايين	ايطاليا

الآن مقدار النفقات البرية لا يدل على مقدار الجيوش لان الدول مختلفة كثيراً في ما تنفقه على النفس من جيوشها. وعدد الجيوش عند كل دولة من هذه الدول من النظام والرديف كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيه عددها سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٩٨ للمقابلة بينهما

سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨	
١١٣٠٠٠٠	٥٦٦٤٠٠٠	روسيا
١١٢٤٠٠٠	٤٣٠٠٠٠٠	المانيا
٠٧٥٧٠٠٠	٤٣٥٠٠٠٠	فرنسا
٠٨٣٨٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠	النمسا
٠٤٤٥٠٠٠	١٤٧٣٠٠٠	ايطاليا
٠٢٠٤٠٠٠	٠٣٠٠٠٠٠	انكلترا

الآن الجنود التي تدفع الحكومة نفقاتها وقت السلم وهي المعول عليها من حيث النفقات الحربية اقل كثيراً مما ذكر في الجدول السابق وهي على ما في الجدول التالي

١٠٠٠٠٠٠	النمسا	٣٦٩٠٠٠
٠٥٨٥٠٠٠	ايطاليا	١٨٤٠٠٠
٠٦١٥٠٠٠	انكلترا	١٥٨٠٠٠

ولم نحسب في هذا الجدول ولا في الذي قبله الجنود الهندية التي عند بريطانيا فاذا حسبت هي والجنود المتطوعة وجنود المستعمرات بلغت الجنود الانكليزية كلها نحو مليون نفس وقت الحرب



ثم ان هذه الدول الست حاملة على عوائقها احمالاً ثقيلاً من الدين الوطني يقارب رباء السنوي ما تنفقه على جنودها. وقد زادت ديونها كلها منذ ثلاثين سنة الى الان الا بريطانيا العظمى فان دينها نقص عما كان عليه كما ترى في هذا الجدول

١٨٨٠ .....

سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
دين فرنسا ٥٠٠ مليون جنيه	١٢٨٠ مليون جنيه
" روسيا ٣٠٠ "	" ٠٨٠٠ "
" بريطانيا ٨٠٠ "	" ٠٦٤٠ "
" النمسا ٢٢٠ "	" ٠٦٠٠ "
" ايطاليا ٢٥٠ "	" ٠٥٠٠ "
" المانيا ٠٠٠ "	" ٠٠٨٤ "

فقد زاد دين فرنسا ٧٨٠ مليون جنيه في ثلاثين سنة ودين روسيا ٥٠٠ مليون جنيه ودين النمسا ٣٨٠ مليون جنيه ودين ايطاليا ٢٥٠ مليون جنيه واما بريطانيا العظمى فنقص دينها ١٦٠ مليون جنيه

اما المال الذي تدفعه هذه الدول سنوياً ربا ديونها وما يخص كل نفس من سكانها منه فعلى ما ترى في هذا الجدول

ما تدفعه سنوياً	يخص النفس من سكانها
(٤) بريطانيا ٢٥ مليون جنيه	٦٢ غرشاً مصرياً
(١) فرنسا ٥٠ "	" ١٢٠ "
(٥) روسيا ٤٣ "	" ٣٤ "
(٣) النمسا ٢٧ "	" ٦٣ "
(٢) ايطاليا ٢٦ "	" ٨٦ "
(٦) المانيا ٤ "	٨ غروش

ويظهر من ذلك ومن اعتبار ثروة السكان في هذه الممالك ان حمل الدين الوطني اثقله على الفرنسيين والروسيين والايطاليين والنموسيين واخفه على الانكليز والالمانيين وان هذا الحمل يزيد في فرنسا وروسيا زيادة قاحشة عاماً بعد عام اما روسيا فوارد ثروتها واسعة غزيرة وسكانها كثيرون وهم من أكثر الشعوب نمواً فلا يرهقهم دين بلادهم . واما فرنسا فوارد ثروتها ليست غزيرة وسكانها قلائل بالنسبة الى دينها وهم اقل الشعوب الاوربية نمواً فلا بد

من ان يرهقهم دينها ويحملهم على ما لا تحمد عقباه  
واذا اضيفت النفقات الحربية الى ربا الديون التي استدانها هذم الدول والتي لا تزال  
تستدينها لتقوية معداتها الحربية اتفحت الاسباب التي دعت الى انتشار مذاهب الاشتراكيين  
الناقلين على الحكومات الاوربية لان اكثر نفقاتها منهم وليس لهم عوض عنها  
هزم ١٧٥ مليوناً من الجنيهات يدفعها سكان ست ممالك سنوياً لاصحاب هذم الديون  
وهم نفر قليل من المتولين كييت روشيلد ونجومه بنعمون في قصورهم وثلاثئة مليون من السكان  
يككدون ويكدحون ليقدموا اليهم ثمة اتعابهم ذهباً وضاحاً يتاعون ببعضه كل قنينة فاخرة  
وعلق نفيس وتسلطون بالبعض الآخر على عباد الله يحاولون الاخلال بميزان المساواة الى حد  
يفوق التصور لكن هذا الميزان يغلبهم فيسلط عليهم الادواء والامراض مثل سائر الناس ثم  
يحشرهم في قبر ضيق ويردّهم الى العناصر التي أخذوا منها . اما فضلاؤهم وهم كثر مثل  
بيت روشيلد والمرحوم البارون هرش ومثل اكثر اغنياء اميركا فينفقون على كل المنشآت المفيدة  
كالمدارس والمكاتب والمستشفيات ولم اليد الطولى في ارتقاء الشعوب الاوربية والاميركية  
والنتيجة العامة من هذا الممران الاوربي استمرار الارتقاء واتساع نطاق الراحة فهو مطابق  
لطبيعة المخلوقات فلا يزول ولا يحول ما لم يُبدل بممران اصلى منه يولده هو كما تولد مما سلفه

## بَابُ التَّحْقِيقِ

### تقريب التقويم

تحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية  
لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفاتر باشا  
باشمهندس الدائرة السنية  
وقد ترجمه الى العربية حضرة البكاشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة المحمدية  
( تابع ما قبله )

### توافق التقويم الاسلامي والقبطي

التقويم القبطي هو تقويم شمسي وكان يستعمله المصريون على الدوام في معيشتهم العملية  
وهو لا يزال يستعمل الآن في الاعمال الزراعية

وتشتمل توقيعات هذا التقويم كما في علم الجميع على جملة دلالات يومية لها علاقة باحوال النبل وحالة البلاد الطبيعية والصحية والزراعية وغير ذلك وبناء على ذلك فالقانون الذي يمكن ان يحول به تاريخ اسلامي معلوم الى تاريخ قبطي مطابق له وبالعكس بسرعة وفي اي وقت كان تكون معرفته مفيدة في جملة احوال

تطبيق للقوانين المتقدمة على التقويم القبطي

تكوين التقويم القبطي معلوم للعموم فلا حاجة لذكر اسماء الشهور القبطية التي عدد ايام كل شهر منها ٣٠ في جميع السنة ثم تنتهي بخمسة ايام او ستة ايام اضافية بحسب كونها بسيطة او كبيسة . وحيث ان المدة المتوسطة للسنة القبطية عين مدة السنة اليوليانية فالقوانين الموضوعة لتطابق التواريخ اليوليانية والاسلامية تكون هي في انما يحتاج الحال كما في التقويم اليولياني لادخال يوم كل اربع سنوات في آخر ايام السنين مع مخالفة مبدأ الكبس هنا لما سلف

فالسنة القبطية تكون كبيسة اي عدد ايامها ٣٦٦ اذا كان باقي قسمتها على ٤ يساوي ٣

وسنة ١ من التاريخ القبطي المسمى بتاريخ دفلاتيانوس او تاريخ الشهداء كان مبدأها يوم الجمعة ٢٩ اغسطس سنة ٢٨٤ بعد المسيح وانتهأؤها يوم الجمعة ٢٨ اغسطس سنة ٢٨٥ بعد المسيح

وهذه المعاليم ضرورية لتحديد التاريخ القبطي المطابق لمبدأ الهجرة او ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية الذي معرفته لازمة لنا لاجل تطبيق القوانين التي وضعناها بفرض اتحاد مبدأ الازمان

التاريخ القبطي الموافق ١٦ يولييه سنة ٦٢٢ يوليانية او اول محرم سنة ١ هجرية

سنة يوليانية	٦٢٢
بقضى طرحها	٢٨٣
هو تاريخ السنة القبطية التي مبدأها في سنة ٦٢٢ يوليانية	٣٣٩
	$\frac{٤}{٨٤}$
	٣٣٩
	١٩
	٣



والباقي ٣ بدل على ان السنة القبطية ٣٣٩ تبدى في ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ بوليانة<sup>(١)</sup>  
 وحينئذ يكون اول توت سنة ٣٣٩ = ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ وبالصعود في الاشهر  
 والايام وملاحظة ان ايام النسي خمسة في سنة ٣٣٨ يوجد

$$٢٢ ايب سنة ٣٣٨ = ١٦ بوليه سنة ٦٢٢$$

وحينئذ يكون مبدأ التاريخ الهجري ٢٢ ايب سنة ٣٣٨ قبطية = اول محرم سنة ١ هجرية  
 وهذا هو اللازم حفظه من اجل عمل التطبيقات التي سنوردها  
 اولاً . تحوّل تاريخ هجري الى قبطي

$$\text{قانون} - \text{يستخرج التاريخ القبطي من القانون ط} = ٩٧٠٢٠٣ \times ٥$$

مثال - يقول ريم في تاريخه عن مصر في عهد الفرنسوية وتيرس في تاريخ الثورة  
 وهنري مارتين في تاريخه عن فرنسا وغيرهم من المؤرخين ان ١٨ اغسطس الغريغوري هو  
 اليوم الذي تعين لموسم النيل المعروف بقطع الخليج وان بونا بارت كان في رأس المحتفلين بهذا  
 المراسم ( سنة ١٧٩٨ ) الذي حصل قبل ليلة مولد النبي الذي هو موسم عظيم مشهور حضره  
 ايضاً قائد عموم الجيش الفرنسي . ومؤلاّه المؤرخون يقولون ايضاً انه في اليوم التالي لمولد  
 النبي الموافق ٢١ اغسطس امر بونا بارت بتأسيس جمعية المعارف بمصر التي عقدت جلستها  
 الاولى بعد ذلك بثلاثة ايام اي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨

فهذه هي الحوادث التي يلزم تحقيق تواريخها

وعلى رواية ريم يكون بونا بارت قد بارح مدينة الصالحية في ٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ بعد  
 هزيمة ابراهيم بيك إلى الصحراء ولما بلغه خبر نازلة ابي قبر سار سيرا حثيثاً بجمع قطع المسافة  
 بين الصالحية والمحروسة في ٣٦ ساعة خوفاً من قيام الاهالي فوصل اليها في ١٥ من الشهر او  
 في ١٦ منه وحينئذ امكنه الحضور في موسم النيل في ١٨ وفي الموسم الديني في ٢٠ وانشأ  
 جمعية المعارف في ٢١ وافتتحها في ٢٤

وسنظهر لنا ان هذا التعليل البسيط في الظاهر واهي الاركان ضعيف البنيان

ولبيان ذلك بحسب التاريخ القبطي الذي يوافق في القرن الهجري الماضي يوم ١٠ ربيع  
 الاول سنة ١٢١٣ السابقة ليلة المولد النبوي في سنة ١٧٩٨ غريغورية لاننا نعلم ان السلطان

(١) اذا كان الباقي ١ او ٢ او ٣ كان اول السنة القبطية المعبرة هو ٢٩ اغسطس دائماً واذا كان  
 الباقي صفراً كان اولها ٣٠ اغسطس وحساب العكس اي اضافة ٢٨٢ الى السنة القبطية بسم بحل المسئلة  
 بالعكس طبيعة

مراد الثالث هو الموسم لهذا الموسم الشريف في سنة ١٥٥٨ مسيحية وان هذا الموسم يكون على الدوام في ١٢ من شهر ربيع الاول ولا يتغير الا في اسم اليوم كغيره من الاعياد الاسلامية فيوجد

١٢١٢ سنة اسلامية كاملة من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٢١٣ فيحول هذا العدد اولاً إلى سنتين قبطية ثم يضاف عدد الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ هكذا

$$٩٧٠٢٠٣, ١٢١٢ \times ٠, ٨٨٦٠٣٦, ١١٧٥, ٨٨٦, ١١٧٥, \text{ سنة قبطية}$$

اي	ايام	سنوات
٣٢٣	١١٧٥	من بعد تحويل الكسر ٨٨٦, إلى ايام بضربه في ٣٦٥ ثم يضاف
٦٨		في نظير الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣

٣٩١	١١٧٥	مجموع الزمن القبطي من مبداء الهجرة او ٢٢ ايب سنة ٣٣٨
٣٦٥		بطرح
٢٦	١١٧٦	

لان سنة ١٥١٣ القبطية = ٣٣٨ + ١١٧٥ كان عدد ايامها ٣٦٥ بموجب القاعدة المعلومة وحينئذ يكون التاريخ القبطي المطلوب ٣٣٨ + ١١٧٦ = ١٥١٤ وبقي ٢٦ يوماً تحسب من بعد ٢٢ ايب سنة ١٥١٤ لمعرفة تاريخ اليوم وذلك يوافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وحينئذ يكون التاريخ القبطي الموافق ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ اي الموافق الليلة السابقة للمولد النبوي وهي التي يقول عنها المؤرخون ان فيها كان موسم جبر الخليج هو ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وهذا في الحقيقة هو عين التاريخ الذي يضع فيه الافباط في تقويمهم موسم النيل علامة فيما سلف على فتح الترع انما ليس ذلك الا تاريخاً متوسطاً لاننا نعلم ان موسم جبر الخليج ليس له تاريخ ثابت حيث ان جريان المياه في خليج القاهرة يتعلق بالطبع بارتفاع المياه في النيل الذي يكون قد وصل في هذا الوقت إلى ثلثي زيادته الكلية تقريباً اي وقت الاعلان بان النيل قد وفي وهذا الوقت متغير يقع بحسب التقويم القبطي في الاسبوع المحصور بين ١٥ مسري (تعزل الماشية) و ٢٢ مسري (صفاد النعام) اما التاريخ المتوسط الذي حسبناه فيوافق من

التوقيعات ( كثرة الصفراء ) ( ظهور الطغج الجلدي ) ولكن المؤلفين السابق الذكر يحملون موسم النيل في زمن ثابت

فان ريم يقول مجي<sup>٤</sup> ١٨ مسري من كل عام بهذا الاحتفال الصالح إلى آخر قوله هناك وقد رأينا ان ذلك ليس بصحيح او على الاقل لا يحصل ذلك بالدقة فهل يا ترى خلط علماؤنا تاريخ ١٨ مسري القبطي بتاريخ ١٨ اغسطس الغريغوري فانوا بتواريجهم مع المحافظة على نظام الحوادث التاريخية والفواصل التي بينها

والظاهر ان هؤلاء المؤرخين جهلوا عدم وجود علاقة بين الموسم النبوي وبين حالة النيل والتقويم الشمسي فانهم يقولون ان موسم النيل يعقبه المولد النبوي لان العشرين من شهر اغسطس هو مولد النبي عند المسلمين وهي فرصة جديدة لسلطان مصر الجديد بونايرت إلى آخر ما قالوا على ان مولد النبي لا يتعلق الا بالتقويم القمري الاسلامي وهو دائما في ١٢ ربيع الاول

وما نلاحظه اخيرا ان النيل في تلك السنة ربما كان وافيا وافرًا وان بونايرت اشار إلى شيخ فقام بنادي بالارتفاع الذي وصل اليه النيل . ومن محاسن الصدق ان ارتفاع النيل بلغ ٢٥ قدما على قول مؤرخي فرنساوية وهو اكبر ارتفاع وصل اليه من نحو قرن ثم يقولون ان العامة تنسب ذلك إلى وجود فرنساوية وغير ذلك من الكلام الذي قالوه

فهل يظن ان الزيادة حصلت في تلك السنة قبل اوانها او انها حصلت في وقتها المعتاد ؟

ومع ذلك فان الخمسة وعشرين قدما فرنساوية التي ذكروها لا تزيد على الزيادة المعتادة البالغة من ١٥ إلى ١٦ ذراعاً ( طول الذراع ٠,٥٤ ) اللازمة للاعلان بالوفاء وحينئذ لا نرى سبباً معقولاً لتباعد التاريخ المذكور عن ١٨ مسري المتوسط سنة ١٥١٤ قبطية الموافقة سنة ١٧٩٨ غريغورية

ولاجل ابضاح جميع هذه الاشياء يحسب التاريخ اليولياني الموافق ١٨ مسري

سنة ١٥١٤

١٥١٤

٢٨٣

١٧٩٧

اي ان سنة ١٥١٤ قبطية تبدى<sup>٤</sup> في سنة ١٧٩٧ يوليانية



٤	١٥١٤
٢٨٧	٣١
	٣٤
	٢

والباقي ٢ يدل على ان اول سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٩ اغسطس وحينئذ يكون  
اول توت سنة ١٥١٤ قبطية ٢٩ اغسطس سنة ١٧٩٧ يوليانية  
ومن اول توت الى ١٨ مسرى ٣٤٧ يوماً وذلك يوافق ١١ اغسطس سنة ١٧٩٨  
يوليانية بفرض فبراير ٢٨ يوماً لان سنة ١٧٩٨ بسيطة  
وحيث ان تقدم السنة الغريغورية على السنة اليوليانية ١١ يوماً في القرن الثامن عشر  
فيكون ١١ اغسطس يولياني يقابل ٢٢ غريغوري  
وعلى ذلك يكون ١٨ مسرى سنة ١٥١٤ قبطية يوافق ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية  
اذن يمكن ان يكون ١٨ مسرى السابق على ليلة المولد النبوي موافقاً ليوم موسم النيل  
وحينئذ يمكن ان يكون موسم النيل وقع في ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية وليس في  
١٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية  
ويكون المولد النبوي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية لا في ٢٠ اغسطس سنة  
١٧٩٨ غريغورية اعني ان المؤرخين اخطأوا في اربعة ايام في التواريخ المذكورة  
ويترب على ذلك ان مجي بونابرت للحروسة بعد ان بارح الصالحية في ١٤ اغسطس  
يكون قد سبق موسم النيل بسبعة ايام او ستة لا بثلاثة ايام او يومين ويكون الامر بتشكيل  
مجلس المعارف ان كان قد صدر حقيقة في اليوم التالي للمولد النبوي كما عليه المؤرخون  
صادراً في ٢٥ اغسطس لا في ٢١ منه وتكون اول جلسة حصلت في ٢٨ اغسطس سنة  
١٧٩٨ لا في ٢٤ اغسطس الذي هو التاريخ الحقيقي للمولد النبوي سنة ١٧٩٨ غريغورية  
لانه يرجح ان بونابرت حضر ذلك اليوم في المولد النبوي لزيادة بهجته ثم افتتح اول جلسة  
عقدت لمجلس المعارف الذي جعله مكتبة ذلك اليوم وفيه انتخب وكيلاً للرئاسة لان  
رئيس هذا المجلس كان مونج

ولكن كيف وقع جميع هؤلاء المؤرخين في غلط واحد؟ والجواب بان واحداً منهم  
اخطأ وتبعه الباقون وهكذا يكتب التاريخ في الغالب. ومن الاوراق التي تراجع في هذا  
الشأن جريدتان فرنساويتان احدهما تسمى كوربيه دييجيت والثانية ديكاداييجسان كانتا

نطبعان بالقاهرة ولكنهما ظهرتا بعد اغسطس سنة ١٧٩٨ وكان صدورهما بعد شروع اهالي العاصمة في الثورة اي بعد ٢٠ اكتوبر سنة ١٧٩٨ بقليل  
وقد عثرنا اخيراً على مستند في مجلة جلياردوبك يثبت صحة التواريخ التي ذكرناها  
وهذا المستند عنوانه جريدة عمليات الجنرال كليبير ( من اوراق الجنرال دماس )  
مستخرجة من الدفترخانة التاريخية بنظارة حربية فرنسا  
ففي صحيفة ٩٤ مجلد ٢ جزء ٢ من هذه المجلة العبارات الآتية : في هذا اليوم ارسل  
القائد كليبير الخطابات ..... الخ وفي هذا اليوم مولد النبي محمد وهو عيد عظيم عند المسلمين  
الى ان قال وقد امر القائد المذكور اعلان هذا العيد بثلاث طلقات مدفع وان تقام اعلام  
الزينة على الديوان الفرنسي وامر بنقش العبارتين الآتيتين على لوح وهما  
ميلاد رجل عظيم نعمة من الله ... الخ  
بهجة هذه الليلة تفوق شمس الصباح لان فيها ولد محمد نبي الله  
وتاريخ ذلك ٦ فروكتيدور سنة ٦ للجمهورية  
وحينئذ ينتج من ذلك بكل وضوح ان افتتاح المولد النبوي يوافق ٦ فروكتيدور سنة ٦  
عند الغروب وانه امتد تلك الليلة واليوم التالي وليته لانت اليوم يتبدى عند المسلمين عند  
غروب الشمس . وحيث ان ٦ فروكتيدور مساء سنة ٦ يوافق مساء ٢٣ اغسطس سنة ١٧٩٨  
غريغورية فيكون ذلك اثباتاً آخر لصحة القوانين التي ادت الى التاريخ ٢٤ اغسطس  
سنة ١٧٩٨ غريغورية الذي حسبناه بها  
سنأتي البقية

### السيارات وحركاتها في شهر يونيو ١٨٩٨

لحضره الامتاذ وس ت مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

#### عطارد

اجتاز عطارد تباينه الاعظم في شهر مايو فيرى في بدء هذا الشهر بالعين المجردة صباحاً  
ثم يدنو من الشمس شيئاً فشيئاً حتى يصل الى اقترانه الاعلى في ٣٠ يونيو الساعة ١٠ صباحاً .  
ويكون في بدء الشهر في برج الحمل ثم يسير شرقاً الى الثور فالجوزاء ويقطع دائرة البروج في  
٢٢ منه الساعة ٤ صباحاً وبلغ نقطة الرأس في ٢٦ منه الساعة ٧ مساءً ويقترن بنبتون في  
٢٣ منه الساعة ٢ صباحاً فيقع شماليه ٦١ و ٢٧

## الزهرة

تكون الزهرة نجمة المساء الشهر كله وتزداد ابتعاداً عن الشمس واشراقاً وتسير شرقاً معظم الشهر في برج الجوزاء وتدخل برج الاسد قرب آخر الشهر وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ١٩ منه الساعة ١١ صباحاً

## المريخ

يكون المريخ نجم الصبح الشهر كله فيشرق قبل الشمس بساعتين في اوله وثلاث ساعات في آخره ويزداد اشراقاً شيئاً فشيئاً ويسير شرقاً في برج الحوت والحمل

## المشتري

يكون المشتري في التبريع في ٢٢ الشهر فيبلغ الهاجرة قرب الغروب ولذلك يكون من اظهر النجوم مع ان اشراقه أخذ في التناقص لازدياد بعده عن الارض وهو يسير شرقاً في برج السنبلة

## زحل

اجتاز زحل الاستقبال فيشرق بعد الغروب بقليل ويبلغ الهاجرة قبل نصف الليل بقليل . ويرى في برج العقرب جنوباً اصفر اللون بجانب قلب العقرب الاحمر اللون . وحركته متقهرة غرباً ولكنها بطيئة جداً

## اورانوس ونبتون

يرى اورانوس في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور . ويقترن نبتون بالشمس في ١٣ الشهر الساعة ٩ صباحاً  
تبلغ الشمس اعظم ميلها شمالاً في ٢١ الشهر الظهر ويكون النهار يومئذ على اطوله والليل على اقصره

## القمر

يونيو	الساعة	الدقيقة	
٤	٤	١٦ مساءً	البدر
١١	٨	٩ صباحاً	الربع الاخير
١٩	٦	٢٤	الملال
٢٧	٦	٥٩	الربع الاول



نقطة الرأس	٥	٦	٣٠	٠
نقطة الذنب	١٩	٤	١٢	ماء
يقترن بزحل	٤	٩	ماء	
والمرنج	١٥	٢	صباحاً	
وعطارد	١٧—١٨	نصف الليل		
والزهرة	٢٢	٦	صباحاً	
والمشتري	٢٧	٥	٠	

## نابال الصَّبَّاتِ

### ورق الذهب

يصنع ورق الذهب الرقيق جداً بالطريق وهذه الصناعة قديمة جداً كما يظهر من تذهيب التوايت المصرية القديمة بأوراق الذهب ومن تذهيب بعض الآنية اليونانية المصنوعة في القرن الخامس قبل المسيح . والظاهر ان العرب تعلموها من الروم او الفرس واستعملوها في تذهيب قصورهم وما فيها من الامتعة الفاخرة

والاسلوب المستعمل الآن لعمل ورق الذهب كالاسلوب القديم وهو ان يمزج الذهب بالفضة اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى البياض وبالنحاس اذا اريد ان يكون لونه ضارباً الى الحمرة ويطرق قدراً رقيقة عرض القدة منها نحو اربعة سنتيمترات وطولها نحو ثلاثة امتار وثقلها ١٢ درهماً . وتلين القدة بالنار وتقطع ٧٥ قطعة متساوية وتوضع بينها اوراق متينة من الورق الشبيه بالرق طول كل منها ١٠ سنتيمترات وعرضها كذلك ويوضع رق حقيقي بين كل بضع اوراق . وكان الرق يوضع بين كل قطعتين قبل اكتشاف الورق الشبيه به . وتوضع رزمة من هذه الاوراق وقطع الذهب بينها على سندان من المرمر طول سطحه عشرون سنتيمتراً وعرضه عشرون سنتيمتراً ايضاً وتطرق بمطرقة ثقيلها نحو ١٦ رطلاً مصرياً حتى تسع قطع الذهب وتصبح كقطع الورق التي بينها مساحة فتخرج وتقص كل قطعة منها اربعة ارباع

وتوضع بينها جلود تطريق الذهب وهي مصنوعة من امعاء البقر الغلاظ ومدهونة بغراء السمك وزلال البيض وطول كل منها نحو ١٢ سنتيمتراً وعرضه كذلك . ومتى وضعت قطع الذهب بينها تطرّق كما تقدّم بطريقة ثقلها تسعة ارطال مدة ساعتين ثم تقطع ارباعاً ايضاً ويوضع بينها جلود اخرى ادى من الاولى وتطرق اربع ساعات بطريقة ثقلها سبعة ارطال . ولا بد من دهن كل جلد منها بمكّس الجبس لكي لا تلتصق ورقة الذهب به فترق جداً بعد تطريقها كذلك وتبلغ الحد الذي تباع به للذهبيين ويكون سمك كل ٢٨٢٠٠٠ ورقة منها عقدة واحدة اي ان الورقة التي ثقلها قحمة تبلغ مساحتها ٥٦ عقدة مربعة او ان سمك الورقة الواحدة جزء من ١١٣٠٠ من المليمتر

هذه هي الطريقة المتبعة حتى الآن لامل ورق الذهب وقد نقلت جريدة السينتفك اميركان طريقة جديدة عن احدى الجرائد الالمانية تبلغ فيها رقة الورق حدّاً لا يمكن بلوغه بالتطريق وهي ان يؤتى بورقة صقيلة من النحاس وتغطس في مغطس التذهيب الكهربائي فيرسب عليها طبقة رقيقة جداً من الذهب ثم توضع في مذوّب كلوريد الحديد فينفصل هذا الذهب عن النحاس ورقة رقيقة جداً

### الغرافيت لمنع الفك

ثبت الآن ان الغرافيت ( التلمباجين ) اذا كان قشوراً رقيقة فهو اصلى من الزيت لمنع فك الآلات واذا كان دليل الفك الباقي من استعمال افضل انواع الزيت لمنع الفك ١٤ فدليل الفك الباقي بعد استعمال الغرافيت ٧ فقط اي ان قوته على ازالة فك الآلات مضاعف قوة احسن انواع الزيوت المستعملة لازالة الفك

### الهيو في التصوير الشمسي

لقد قام ثيو كبريتات الصوديوم ( او الهيو ) مقام كل الاملاح التي كانت تستعمل لازالة ملح الفضة الذي لم يخل بناء على انه لا ينحل بالفضة التي تتكون الصورة منها وان فعله بها قليل جداً . اما سيانيد البوتاسيوم الذي كان يستعمل لهذه الغاية فيذيب الفضة المعدنية فضلاً عن كونه ساماً . ويستحضر الهيو الآن اضطراراً وقت استحضار الصودا العادية او كربونات الصودا ولذلك فهو رخيص الثمن جداً . ويعترض عليه بانه اذا ترك على الصورة حلاً وغشاها لانه يتولد منه حينئذ كبريت يتحد بنفخة الصورة فيلونها ببقع صفراء من كبريتيد الفضة

وقد وُجد حديثاً انه اذا غطس الورق عشر دقائق في مذوب الهيبو ( ١٠ في المئة )  
الذي جعل قلوياً بواسطة الامونيا فلم تعد الصور تُتغشى واما الواح الزجاج فيقضي تثبيتها  
كذلك عشرين دقيقة . ولا بد من غسل الورق والزجاج جيداً بعد ذلك ولكن زيادة الفصل  
لا تنفع بل تضر فيحسن ان يغير الماء ست مرات ويترك الورق فيه خمس دقائق كل مرة  
بشرط ان يحرك جيداً . وهذا يكفي لالواح الزجاج ايضاً  
اما كثرة الغسل فتلين الجلاتين وتعرضه للتلف ولا سيما اذا اريد صقل الصور بعد ذلك

### تسويد خشب الجوز

اذا اريد ان يسمّر لون خشب الجوز ويضرب الى السواد فضعه في غرفة محكمة وضع  
بجانبه اناء فيه من ماء الامونيا الذي قوته ٨٨٠ درجة واقفل نوافذ الغرفة جيداً فيتبخّر  
الامونيا ويفعل بالحامض التنيك الذي في الخشب ويسمره . واذا تعذر استعمال هذه الطريقة  
يدهن الخشب بمذوّب كرومات البوتاسا ثم بنقاعة خشب البقم . او يدهن بالحامض الكبريتيك  
المخفف بفرشاة بعد تنظيفه وحينئذ يشرع الحامض بفعل به يوقف فعله بدهنه بالامونيا

### بسط القرون

تبسط القرون حتى تصبح صفائح على هذه الصورة . ينزع قلب القرن ويقص من طرفيه  
ويغط في الماء الغالي نصف ساعة ثم يوضع فوق لهيب النار حتى يصل اليه اللهب من الخارج  
ومن الداخل ايضاً ويلين جداً فيقص على طوله ويبسط ويضغط عليه فينبسط ولا يشد  
الضغط عليه كثيراً اذا اريد ان تصنع منه الامشاط لئلا تعرض اسنانها للتشق

### صباغ النيل الصناعي

يأسف كثيرون في هذا القطر لان اهاليه اهملوا زرع نبات النيل ( النيله ) لكنهم لو  
بقوا يزرعونه بكثرة حتى الآن لاضطروا ان يعدلوا عنه قريباً لان الكيماويين الالمانيين صنعوا  
مادة النيل ببعض الوسائط الكيماوية وهم يبيعونه الآن بما يقارب ثمن النيل الطبيعي ولا يبعد  
ان يتقنوا عمله ايضاً فيصير ارخص من النيل الطبيعي ولا يبقى ربح من زرع نبات النيل .  
وقد قلق اهالي الهند لهذا الخبر لانه يصدر من بنغالا وحدها كل سنة من النيل ما قيمته  
خمسون مليون ربية



## معامل غزل القطن في الصين

كان حكام الصين يخشون من دخول الآلات البخارية الى بلادهم لئلا يألف الاهلون الآلات الاجنبية والعادات الاجنبية فيضعف تعلقهم بوطنهم ويعلمع الاجانب بهم لكن الحرب الاخيرة مع اليابان ارثتهم ان انفصلهم عن بقية الامم يزيدهم ضعفا لا قوة ويزيد طمع الاجنبي بهم فعدلوا عن ذلك واخذوا يرحبون بالآلات الصناعة الاوربية وفي جملة ذلك انشاء معامل غزل القطن ونسجه وليس من غرضهم ان ينظروا اوربا ويرسلوا مغزولاتهم ومنسوجاتهم اليها بل ان يكفوا بلادهم حتى تستغني عن البضائع الاوربية

## باب المراسلة والمناظرة

قد رأينا بعد الاختيار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيبا في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجداً للادهان . ولكن الهمة في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن برا الامنة كلو . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدم ما ياتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظورك (٢) انه الغرض من المناظرة التوصل الى المحقق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيما كان المعترف باغلاطه اعظم (٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمثالات الواضحة مع الاجازة تسخر على المطولة

## السكة الحديدية

بين دمشق وبيروت

دع عنك صهوة ضامر وذلول يضنيك بين تمعج وذميل  
واعمد الى سكك الحديد فسيرها خيب الرجاء الى ذرى المأمول  
تستل لافظة دخانا خلته نفثات صدر حسودنا المخدول  
وتصيح من نصب المسير كأنما بصراخها حاكت نواح عدول  
وكانت وقفها بكل ثنية صب يخاطب مفحات طول (١)  
لم أنس حين مرت بنا من جلق وعيون رثم الفجر ذات ذبول

(١) تضمين لمطلع قصيدة للبحري

ومضت بربوتها كأن مسيرها  
وكأنما قنوتها ويزيدها (٢)  
والريح تلعب بالفصوف كأنها  
ورأيت من بردى وفيجة ما حكي  
حتى إذا جزنا بفيجة وانجلت  
نشرت هناك ذوائباً من نورها  
وتجاوزت سهل البقاع وسيرها  
وعبورها الأسراب طرفة ناظر  
ورأيت في أعصار صوف ما حكي  
فرت لها قلب السحاب وصاها  
ومضت بنا تطوي الإكام كوامق  
حتى أتت بيروت وهي كباسل  
فتركتها وقصدت من أحبيته

أمين خير الله

دمشق الشام

### حروف الهجاء المصرية

جاءتنا رسالة مسببة من حضرة جرجس افندي روفائيل كحيل ملأها بالاعتراضات  
علينا لتوزعنا ملحقاً مع المقطع في هذه الحروف حاسباً أنه لنا وأنا ساعون في نشرها وحث الناس  
على استعمالها . وقد استغربنا ذلك من حضرة لان هذا الملحق وُزِعَ مع أكثر الجرائد المحلية  
العربية قبلما وُزِعَ مع المقطع . والذي وضعه ودفع نفقات طبعه وتوزيعه رجل اميركي مشهور بحب  
اللغة العربية . ونحن لم نشرق استعمال هذه الحروف بل انتقدناها في المقطف منذ بضعة  
اشهر ولم نستحسنها ولكن الساعي في نشرها اقدر منا ومن سوانا على الفوز بما عقد عليه نيته  
لأنه من الأغنياء ومن كبار المهم . وان كانت اللغة المصرية العامية لغة التسعة الملايين من  
سكان القطر المصري تستحق ان تكتب وتحفظ ( كما حفظت لغة مَصْرَ مع ان المتكلمون بها حين

(٢) فرعان من نهر بردى عن جانبي ربوة دمشق

الشروع في حفظها لم يكونوا يعدون بالملايين) فلا عبرة بأنواع الحروف التي تستعمل لكتابتها حينئذٍ فإنها تصلح ان تكون حميرية او كوفية او بغدادية او اسلامبولية او لاتينية . وعندما ان الحروف العربية المستعملة الآن اوفى بالمراد من غيرها ولكن اذا كان لا بد من ابدالها فالاصح من كل وجه ان تبدل بالحروف الافرنجية من غير تغيير ولا تبديل فيها . هذا هو رأينا وقد بسطناها مراراً

وقد زعم البعض ان اللغة العامية لا يمكن ان تكتب بالحروف العربية ونشروا زعمهم هذا في المقتطف ردّاً على « الممكن » لكن قام الآن في القاهرة عاصمة الديار المصرية وحافظة اللغة العربية دليل حسي اقوى من كل دليل علمي على ان اللغة العربية العامية يمكن ان تكتب بالحروف العربية وان الناس يرحبون بها اكثر مما يرحبون بافصح ما يكتبه كاتب في هذا القطر او القطر الشامي ذلك انه انشئت جريدة اسبوعية باللغة العامية تكتب في المواضيع المألوفة عند جمهور الناس فلم يمض عليها شهران حتى فاقت كل جرائد القطر في انتشارها وقد شاهدنا اناساً من اكبر رجال القضاء واكبر رجال الادارة يقرأونها ويطربون بها ولا طربهم بقراءة المجلات . ولقد كنا من اشد الناس تعصباً للغة العربية المعربة ومن اقوام املاً باحيائها وانتشارها فلما رأينا « حمارة منيقي » بيد اكبر رجال القضاء والادارة والجرائد المعربة الفصيحة اللغة مرمية في لفائفها قلنا في نفوسنا اننا عبثاً نحاول تغيير شرائع الكون فلم يترك قوم استعمال لغة في كلامهم ثم عادوا اليها . ولكننا غير عازمين على الاستسلام للقنوط ما دام فينا رمق فاذا كتبت اللغة العامية وحفظت فليكن الفضل في ذلك لغيرنا لا لنا ونحن نرضخ لحكم الزمان صاغرين لا راضين

### بساتين المدارس وميادين الالعب الرياضية فيها

حضرة الفاضلين منشئي مجلة المقتطف

ليس بعيد ان يتولى الدهول جمهور قارئ مقالكم المعنونة " بساتين المدارس " من غرابة ما تضمنته من الافتقار الى انشاء هذه البساتين ويقولون كيف يسمح لابنائنا ان يعملوا بالزراعة ويضيعوا الوقت بالرياضة وقد ادخلناهم المدارس مشرطين عليهم ان لا يتركوا الكتب من ايديهم ولا يبعدوها عن عيونهم وان يكون كل واحد منهم عكوفاً على الدرس من الصباح الى المساء ونحن نؤنبهم اذا رأينا منهم مخالفة للامر لاننا انما ادخلناهم المدارس ليستطرقوا من



بابها باجتهادهم المتواصل واهتمامهم المتزايد الى حياض المعارف وليس الى حياض الحقائق ولعلمهم ينوون اركان المعارضة على ان الاشتغال بالزراعة ميسور خارج المدرسة . ولو كانت نياتهم متجهة الى جعلهم مزارعين بادئ بدء لما أدخلوهم المدارس وربما كان في ذلك ما يلهيهم عن موالاة البحث والتنقيب ومراجعة المواد الدراسية لان من يتولع بمثل ما ذكرناه ربما قاده التولع الى اهمال الدرس فتضيع الفائدة المقصودة بالذات من وضعه في المدرسة

وقد كان امامي عند فراغي من تلاوة محتويات المقتطف الاخير كتاب تضمن نبذاً مفيدة وابعاثاً طليقة وبياناً وافياً عن اسماء المشاهير الذين اشتهروا بكتهم وجدّم بعد ان كان الفقر مكتنفهم وسر نجاحهم اريد به كتاب "سر النجاح" — فتناولته بعد ان اتممت قراءة المقتطف وبينما كنت اقلب صفحاته استوقفت نظري جملة قالها بعض الانكليز فاجاد وهي " ان شهرة كثيرين من رجالنا العظام عقلية وجسدية معاً "

وفي الحقيقة ان اقتصار الطلبة على حمل الكتب والتفكر في مشتملاتها واجهاد الفكر في تصور ما تضمنته من النظريات والمباحث طول مدة الدراسة من غير اهتمام بترويض الجسد يضرّ بالتعلمين ضرراً بليغاً وان لم يدركوا ما ينجم عنه ابان الدراسة فلا بد انهم مدركوه بعدها والعمل اليدوي اذا لوحظ فيه النفع كانت الفائدة اعمّ ولهذا لا بد ان يكون من اشتغال التلامذة بالزراعة في اوقات الخلو من الدرس فائدتان لا ينكر عظم اهميتهما الاولى ترويض جسم المشتغل ليزداد نشاطاً ويشعر بلذة الحياة وصحة البدن ومضاء العريمة وذكاء الشعور والثانية الالمام بقليل من المعارف الزراعية فان ذلك يفيد حينما يخرج من المدرسة بعد اتمام الدرس لاني شاهدت الكثيرين من المتخرجين وخصوصاً من الذين درسوا خارجاً — لا يمكنهم ان يميزوا بين نبات الفول والتمرس ولا بين نبات القطن والعب . مع ان الزراعة قوام حياة بلادهم وينبوع ثروة اباائهم

وليس القصد فيما اطن من انشاء الحقائق المتاجرة بما ينبت فيها بل ان يقف الطلبة على طرق استنبات الارض واستغلال مزروعاتها ويعرفوا طرق الري . وقد يساعد على ذلك ما يدرسونه فيها من مشتملات علم التاريخ الطبيعي الذي يتلقون مواده ولكن بلا تطبيق على الاشجار والازهار . ولا افيد من تطبيق العلم على العمل

واذا لم يكن من الاشتغال في الحقائق سوى مداومة تعهد الاجسام بالرياضة والحركة اكنى بها فائدة تعود عليهم في الصغر ويدركون عظمها في الكبر عند ما يرون ان تلك الرياضة البدنية وذلك الشغل الجسدي قد اولياهم الصحة الجيدة واكسابهم نشاط الاعضاء وصحة الحواس

هذا وفي بعض المدارس الاميرية الآن حداثى صغيرة يتولى خدمتها صفار خدمة المدرسة فلو كلف نظارها تمرين التلامذة على الاشتغال فيها عند خلوتهم من الدرس لوفت بغرضكم . فمضى ان تفعل نظارة المعارف ذلك قريباً فنكون قد اقتدينا بالغرب في حسناته المنصورة

ابراهيم زكي

## بَابُ الزَّرْعِ

### غلة القمح

ان ارتفاع اسعار الحبوب هذا العام قد يحمل الفلاحين على الاكثار من زراعة القمح حاسبين ان سعره يبق مرتفعاً وسوقه رائجة . ومعلوم انه اذا زادت غلة القمح في بلاد عما يأكله اهلها منه فلا يبق للزيادة قيمة الا اذا طُلبت الى بلاد اخرى وتكون قيمتها على حسب هذا الطلب واما اذا لم تطلب وتكرر ذلك سنتين هبط السعر كثيراً لان القمح الذي يزيد عما يأكله الناس لا يصلح الا علفاً للمواشي او يستخرج منه النشا والكحول عند الذين يعلمون كيفية استخراجهما

وقد راجعنا جداول السنين الماضية لنرى كم كان يصدر من قمح القطر المصري في السنين الغابرة الى البلاد الانكليزية مثلاً فوجدنا انه صدر منها في احدى عشرة سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٧٠ ما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٦٠	٠٨٥٤٨١٥	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦١	١٤٧٢٥١٤	"
"	١٨٦٢	٣٢٨٩١٥٦	"
"	١٨٦٣	٢٣١٩٥٩٠	"
"	١٨٦٤	٠٣٦٦٨٦٨	"
"	١٨٦٥	٠٠١٠٠٦٣	"
"	١٨٦٦	٠٠٣٣٨٣١	"
"	١٨٦٧	١٤٥١٧٧٤	"

سنة	١٨٦٨	٣٢١٩٥٣٦	قنطاراً مصرياً
"	١٨٦٩	١٠٠٤٤٧٩	"
"	١٨٧٠	١٠٠٤٩٥٠	"

ويظهر من ذلك ان ما يصدر من القمح او ما يطلب منه يختلف مقداره كثيراً سنة بعد سنة فقد يكون عشرة آلاف قنطار فقط وقد يكون أكثر من ثلاثة ملايين قنطار . وسبب ذلك ان البلدان التي كانت تصدر القمح وهي اميركا وفرنسا والنمسا وتركيا تختلف مقدار غلتها عاماً بعد عام فاذا زادت كثيراً عن حاجة اهلها صدر منها ما يكفي البلدان الاوربية التي تحتاج الى القمح فاستغنت عن القمح المصري واذا لم تزيد عن حاجة اهلها كثيراً لم يصدر منها يكفي تلك البلدان فتضطر ان تأخذ القمح من هذا القطر وغيره من الاقطار البعيدة

والآن تزيد غلة القمح عن حاجة الذين يزرعون في روسيا والمجر ورومانيا وبلغاريا وسربيا من البلدان الاوربية فيصدر منها الى غيرها من البلدان التي لا تكفي غلتها اهلها . وتقدر الزيادة السنوية في تلك البلدان بنحو ١٤ مليون اردب وذلك لا يكفي الاً بلجكا وسويسرا وهولندا وتبقى انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا وايطاليا في حاجة الى ما يسد مسدّ النقص في غلتها ويقدر هذا النقص سنوياً بنحو ثمانين مليون اردب

الا ان فرنسا والمانيا ساءا نقص الغلة في بلاديهما عن حاجات اهلها فحاولت حكوماتهما مداواة ذلك بفرض رسوم باهظة على القمح الوارد من الخارج حتى يزيد اعتناؤه الاهالي بزرعه في بلادهم . ويزرع في فرنسا كل سنة نحو سبعة ملايين هكتار من القمح يستغل منها نحو مئة وعشرة ملايين هكتولتر . وسبب هذا الانتظام المستمر في زراعتها ومقدار غلتها ان الارض التي تزرع ومساحتها نحو خمسين مليون هكتار مقسومة الى ٦٦٧٢٠٠٠ قسماً واكثر هذه الاقسام صغير جداً فان اكثر من ثلثها لا تزيد مساحة القسم منه على هكتار واحد وتوزع الارض على الفلاحين بينهم كل منهم يزرع القمح فيها سنوياً في مساحة معلومة وعدد السكان ثابت كما لا يخفى فاذا بقيت غلة البلاد على حالها بقيت حاجتها الى القمح الاجنبي على حالها وهي قليلة تبلغ نحو عشرة ملايين قنطار في السنة

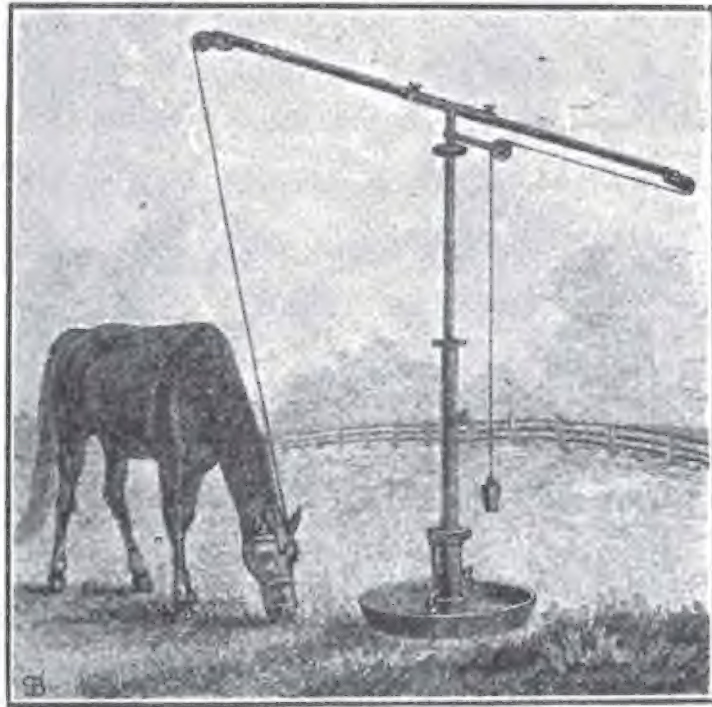
فلنا ان حاجة البلدان الاوربية الى القمح الاجنبي تبلغ نحو ثمانين مليون اردب في السنة لكن الولايات المتحدة وحدها قد تكفيها فقد ورد اليها منها في التسعة الاشهر الماضية نحو



سبعين مليون اردب من القمح والذرة ونحوهما من الحبوب التي يصنع منها الخبز الا ان ذلك غير مضطرد فانه لم يرد في التسعة الشهور التي تقابلها من العام الماضي سوى خمسين مليون اردب فغلاء القمح ورخصه متوقفان بالاكثر على غلة اميركا وهي غير ثابتة فلا يمكن الحكم البات باسعار القمح في المستقبل

### التطويل للغيل في المراعي

كثيراً ما ترى الخيول الاصائل في المراعي وقد طول لها فيها فتجلبت اي علفت قوائمها بالحبال التي بطول لها بها ووقفت في عين الشمس لا تستطيع المشي الى حيث تجد ما ترعاه وقد تنكسر قوائمها اذا كانت لا تستطيع صبراً على التحمل . ويتلافى ذلك في المراعي التي ترعى فيها الجياد الثمينة باسلوب مثل الاسلوب المرسوم هنا وهو ان يصنع اناة كبيرة من الحديد له



في اسفله رزة طويلة تفرز في الارض وينتصب في وسطه عمود طويل وعلى رأسه شيء كقبة الميزان له بكرتان في طرفيه وبكرة ثالثة تحته ويمر حبل الطوال على هذه البكرات الثلاث وفي احد طرفيه ثقل والطرف الآخر متصل برأس الفرس فيبقى هذا الحبل مرفوعاً عن الارض كما ترى في الشكل ويستطيع الفرس ان يتقدم ويتأخر ويدور ويعود كما يشاء

ولا تعلق قوائمه به حتى اذا فرغ من اكل العشب الذي يمكنه الوصول اليه ينقل هذا الاناء كله الى مكان آخر . وهو واسع كالطست فيصب فيه ماء او يوضع فيه علبق للفرس والقب الذي في اعلى الممود يتحرك بسهولة حركة افقية وعمودية

### التقاوي الاجنبية

كل النباتات التي تزرع الآن بستانية في الحقول والبساتين من النقم والذرة الى الموز والبرتقال كانت برية صغيرة الحبوب والاثمار وقد بعثت كثيراً عن اصلها البري حتى صار يصعب ردها اليه واثبات كونها منه والذي ابعدها عنه وغير شكلها الى هذا الحد هو اعتناء الانسان بزراعتها باعداد الارض بالحرث والتسميد وانتقاء التقاوي منها وزرعها في اصح الاوقات لزراعتها . ولا دليل على ان هذه النباتات قد بلغت حداً من النمو والجودة فلم تعد تقبل الزيادة عليه بل ان نظرة واحدة الى معرض زراعي كالمعرض الذي أنشئ في العاصمة تدل على ان هذا الباب واسع جداً ومجال النجاح فيه مفتوح امام الجميع لان الفرق كبير بين الجيد وغير الجيد من كل نوع من غلات الارض

ولقد سمى حكام مصر مراراً في جلب اجود انواع التقاوي من اوربا واميركا ولم يفلح معهم في تميم زرعها في هذا القطر للجهل المطابق الذي كان مستولياً على نظار الزراعات . اخبرنا بعضهم انه ذهب الى اوربا بامر الخديوي الاسبق اسمعيل باشا وجلب منها مقداراً كبيراً من اجود انواع الشعير لتزرع في اطيانه فوزعت على نظار الزراعة وبعد اشهر كان الرجل الذي جلبها ماراً في اسواق احد البنادر فرأى شعيراً غريب الشكل معروضاً للبيع عند احد باعة الحبوب فنظر اليه واذا هو عين الشعير الذي اشتراه من انكلترا باغلي ثم لمتحن زراعته في القطر المصري باعه نظار الزراعات علياً للدواب فاشترى ما بقي منه وزرعه وهو الآن من اجود انواع الشعير المزروع في هذا القطر واغلاها ثمناً

ولا يخفى على كل من اهتم بالزراعة ان ما يزرع في الارض الواحدة لا يجود كله على درجة واحدة بل يختلف بعضه عن بعض جودة تبعاً لحالة البقعة التي زرع فيها ونوع خدمتها ومقدار ما يصله من ماء الري وبعد النباتات الاخرى عنه الى غير ذلك من الاسباب التي تجود بها المزروعات او تضعف . وبزر هذا النبات الذي يجود يكون في الغالب اكبر من غيره واجود واغزر غلة

ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا اهتموا اكثر منا بانقان الزراعة ونجحوا في بعض المزروعات

نجاحاً عظيماً فيلقى بمن يطلب تقدّم زراعته ان يجلب بعض التقاوي من البلدان الاوربية وذلك كما في القمح والذرة والشعير والبطاطس وشأنه في ذلك شأن ارباب الزراعة الاوربيين والاميركيين فانهم اذا بافهم ان نوعاً من الحاصلات جاد في بلاد أكثر مما يجود في بلادهم بذلوا الجهد في جلب التقاوي منه كما فعل الاميركيون حديثاً بتقاوي القطن فانهم اخذوا كثيراً منها من القطر المصري اذ علموا ان القطن المصري يجود أكثر من القطن الاميركي وامتحنوا زراعته على اساليب شتى وصوّروا اشجاره بالفوتوغراف وقابلوه بقطنهم ليظهر الفرق بينهما ويرغب اهل الزراعة في اخذ التقاوي منه وقد بلغنا ان الشركة الزراعية الخديوية ستتم بجلب انواع مختلفة من التقاوي وامتحنها في اراضيها حتى اذا رأتها تجود في هذا القطر بذلت جهدها في تعميم استعمالها فمضى ان بكلل سعيها بالنجاح

## بالتنظيم والإيقان

انيس التليذ

جريدة اسبوعية علمية فكاهية ادبية لحضرة مديرها ومحررها موسى افندي بنروبي وهي حسنة المواضع قريبة المأخذ جيدة الورق والطبع فثني على حضرة مديرها ومحررها وننتهي لها النجاح التام

## تاريخ حرب الدولة العلية ودولة اليونان

هو كتاب صغير الحجم كبير النفع فيه خلاصة تاريخ بلاد اليونان من حين خضعوا للعثمانيين الى الآن وكلام مجمل على اسباب الحرب الاخيرة واستعداد الدولة العلية وما اظهره جنودها من البسالة وقوادها من حسن الادارة وفيه ترجمة مختصرة لكل قائد من قواد الجنود العثمانية والجنود اليونانية وصور بعضهم ثم ذكر اشهر المعارك معركة معركة ووصف بقية حوادث الحرب الى ان عقدت شروط الصلح وقد ألفه حضرة الاديبين كامل افندي صدقي وعبد الواحد افندي حمدي فاستحقا الثناء على ما اتحفا به بالقراء



### جريدة المدرسة الخديوية

اطلعنا على نشرة ينشئها تلامذة المدرسة الخديوية بالانكليزية والفرنسية يصفون فيها بعض الاعمال المدرسية كالمناظرات والمسابقات التي تكون بينهم وبين تلامذة المدرسة التوفيقية . ونحو نصف الجريدة مشغول بوصف ما نسميه بالسياحات العلمية فبعض الطلبة يذهب الى دار التحف المصرية مثلاً ثم يعود ويصف ما يشاهده فيها من الآثار القديمة وما يستفاد منها . وبعضهم يذهب الى جبل المقطم ثم يعود ويصفه وصفاً طبيعياً وجيولوجياً . وفي العدد الاخير من هذه الجريدة كتاب من عبد الفتاح افندي صبري احسن فيه الانتقاد على الذين يتجرون بتصوير الشرقيين صوراً تدل على انهم لم يزالوا في حالة الحمجية كما احسن في وصف البلاد الانكليزية واهلها . ومما قاله فيهم « ان تحبة الحق اشهر مزاياهم كامة وقد بلغوا في حرية القول والفكر والنعل مبالغاً يقضي بالحجب . والممل شعار هذه الامة حتى انه لا يستطيع احد ان يساكنهم ويبقى فارغاً بلا عمل . وتراهم يموجون في الشوارع كامواج البحر ومع ذلك لا يلطم احدهم بالآخر بل يسير كل في طريقه بالانتظام التام... واذا رأى رجل منهم غربياً أكثر عليه من المسائل وتلقف ما يجيبه به تلقفاً بلهفة شديدة... لكن بعض مسائلهم يدل على انهم يجهلون ما في غير بلادهم اتم الجهل » والكتاب كله على هذا النمط من حسن الاسلوب في الوصف والانتقاد . فان كان تلامذة هذه المدرسة يتقنون الانشاء بالعربية كما يتقنونه بالانكليزية فقد وفوا بما يطلب منهم

### الشوقيات

ادرجنا في الصفحة الثانية من غلاف هذا الجزء اعلاناً للشاعر المصري الشهير احمد بك شوقي شاعر الحضرة الخديوية الفخيمة . والمنشور من نظمهم في الجرائد واكتب يدل على انه شاعر مطبوع من الطبقة الاولى بين شعراء العصر وانه فك قيود التقليد واطلق العنان لقرينه الوقادة فسبكت جواهر المعاني في درر الالفاظ . ولا بدع اذا خطب طلاب الادب شوقياته قبل ان تزف اليهم واغلوها لصادق وقد رأينا في ما اطلعنا عليه من الشوقيات اياتاً نوذ ان تحذف منها رغبة في احكام عرى الاتحاد وتناسي سيئات الماضي . والشعر ابن الخاطر لكن الانتقاد يهذه كما هذب حوليات زهير فلا يبقى شيطانه شيطاناً بل يصير ملاك حب وسلام

### الرسالة البهية في الاعمال المساحية

وضعها حضرة المستر ستورت مفتش هندسة فك الزمام وترجمها الى العربية حضرة محمد افندي كامل والي مهندس ورئيس قلم حساب الترافرس بها . قال المؤلف في مقدمته انه صنع سلسلة طولها من الامتار ٤٩٥٩, ٢٠ فربعا عشر فدان فهي من اصح ما تقاس به مساحة الاراضي في القطر المصري ثم وصف الطرق العملية التي ترسم بها الاشكال المختلفة وتستعمل مساحتها من غير نظر الى النظريات المبنية عليها والحق ذلك بمداول لتسهيل الاعمال الحساية

## باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

### كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشارد ورد رتشارد صن الشهير

( تابع ما قبله )

ثياب الطفل

( ١ ) يجب ان تكون ثياب الطفل واسعة من كل جهة لان ضيقها يضرب به اينما كان  
( ٢ ) يجب ان تكون الثياب خفيفة ومدققة وان تغطي الجسم كله ما عدا الراس والوجه واليدين وتكون الثياب التحتانية من الفلانلا الناعمة جداً وتوضع القدمان في جوربين من الفلانلا الناعمة ايضاً

( ٣ ) لا بد من ان تكون الثياب نظيفة دائماً وكلما اتسخت شُخِعت وتبدل بثياب نظيفة

( ٤ ) لا يجوز استعمال الدبايس العادية مطاقاً بل تستعمل الدبايس الخاصة بثياب

الاطفال

رضاعة الطفل

( ١ ) حالما يُفصل الطفل ويُلبس ثيابه يُوضع على ثدي امه فيستفيد هو وامه من

ذلك فاذا كان لبن امه قليلاً فوضعه على ثديها يزيد اللبن فيهما واذا رضع منها لم يحجج الى مسهل . ويجب ان يقنصر على لبن امه مدة الاشهر الستة الاولى بل يمكن ان يقنصر عليه ثمانية اشهر

( ٢ ) اذا لم تستطع الام ان ترضع طفلها ولا وجدت له مرضع ترضعه وجب ان يسقى من لبن البقر بعد ان يغلى ويضاف اليه ماء الشعير فيمزج اولاً مقدار من اللبن بثلاثة مقادير من ماء الشعير وتضاف ملعقة شاي من السكر الى كل ربع رطل من اللبن ( نصف اوقية شامية ) ويجب على امه ان ترضعه من ثديها حالما تستطيع ذلك واذا كان لبنها غير كاف له يضاف اليه ما يكفي من لبن البقر الممزوج بالماء

( ٣ ) ومن الخطأ ان يترك الطفل الرضاعة من امه اذا كان لبنها لا يكفيه بل يجب ان يرضع الموجود منه ثم يسقى من لبن البقر ما يشبعه ولا بد من تسخين لبن البقر قبلما يرضعه حتى لا يشربه بارداً . وحينما يكبر الطفل يزداد لبن البقر في طعامه ويقل الماء الذي يمزج به رويداً رويداً حتى اذا بلغ عمره شهرين صار اللبن الثلث والماء الثلث . وفي الشهر السادس يسقى لبن البقر من غير مزج بالماء

( ٤ ) اذا سقى الطفل اللبن بالرضاعة وجب ان تكون حلمتها نظيفة تماماً ويجب ان تبدل بحلمة جديدة كلما عنقت . ولا بد من ان تستعمل رضاعتان واحدة يرضع بها وواحدة تكون موضوعة في الماء البارد النقي . ولا يترك اللبن في الرضاعة ابداً والاّ جمد وفسد وسبب مفسد الامعاء فاذا بقي فيها لبن يصب منها وتغسل جيداً وتوضع في الماء البارد

( ٥ ) يجب تنظيم اوقات الرضاعة فيعتاد الطفل ذلك ولا يعود يطلب الرضاع الا في الوقت المعين له . ويحسن ان يرضع مرة كل ساعتين نهائياً ومرة او مرتين مدة الليل الى ان يصير عمره ثلاثة اشهر

( ٦ ) حالما يفرغ الثدي من اللبن يرفع الطفل عنه واذا كان يشرب اللبن من الرضاعة حالما تفرغ تحرج حلمتها من فيه لان الرضاعة على الفارغ تسبب سوء الهضم والتطبل وتلبك الامعاء

( ٧ ) يمنع الطفل من رضاعة ابهامه او نحوه من المواد لان هذه الرضاعة تضر من وجهين تسبب تعباً في المعدة وريحاً واضطراباً في الامعاء وتفسد شكل الفم فان اكثر الذين اسنان فكهم الاعلى بارزة الى الامام سبب بروزها فيهم انهم كانوا يرضعون اباهم وهم اطفال



## تدبير الامراض المعدية

للدكتور سنكلر هولدن

الحُمى التيفوئيدية

هي حُمى ضعيفة طويلة المدة تدوم عدّة اسابيع يمتاز سيرها بالانحطاط التام والاسهال والميل الى التمسك

عدواها في مفرزات الامعاء فيجب ان يتفوّط المصاب بها في اناء فيه كلوريد الجير او الحامض الكربوليك وتطمر مبرزاته في الارض بعيدة عن ماء الشرب او الماء الجاري . واذا لم تطهر المبرزات كذلك فلا يجوز طرحها في الكنف لئلا تتصل الى المجاري العمومية فتختلط بغازاتها وتخرج معها في بعض البيوت وتضر بسكانها

اذا ظهرت الحُمى التيفوئيدية في بيت فذلك دليل على ان سمها موجود على مقربة من ذلك البيت وربما اصاب سائر السكان ما لم يكشف امره ويُرَاز

وصول مواد الكنف الى الماء الذي يشرب منه الناس هو السبب الاكبر لظهور التيفويد ويتلوه استنشاق الغازات الفاسدة من الكنف والمصارف . وقد يكمن سم التيفويد في اللبن او يتصل اليه من الماء الذي يمزج به اللبن او تغسل به آنيته . فلا بدّ من اغلاء اللبن قبل شربه

تنفع ثياب المريض والممرضة في الماء الغالي الذي اضيف اليه جزء من خمسين جزءا من الحامض الكربوليك . وحرارة الماء الغالي تقيت كل جراثيم الامراض من يبعث ثياب مريض بمرض معد الى الفضالات في البلاد الانكليزية يفرّم بخمسة جنيهات

لا بدّ من ان ينام المصاب في فراشه حالما يشعر بالمرض ولو لم يكن شديداً عليه اللبن الطعام الوحيد للمصاب بالتيفويد وتجنب المسهلات واذا حدث قبض تستعمل الحقن البسيطة واذا حدث اسهال خفيف يترك بلا علاج واذا زاد يغلى اللبن ويضاف اليه حينما يبرد ماء البحر

اذا عطش المصاب يسقى لبناً ممزوجاً بالماء المبرّد بالثلج ولا تزد كمية اللبن عن ثلاثة ارطال او اربعة في اليوم ( نحو افة وثلاث )

يجوز ان يعطى المريض احيانا قليلاً من خلاصة لحم البقر الخالي من الدهن لا يجوز انهاض المريض من فراشه الا باذن الطبيب وتزيد القابلية وقت النقاه فلا يجوز

ان يطعم الناقه قدر ما يريد . ويجدر اصدقاؤه من ان يظهموه شيئاً لان كل طعام جامد مهما كان قليلاً قد يكون علة النكس  
لا يعطى المريض غير اللبن الى ان تصير حرارته في المساء طبيعية وتستمر على ذلك اسبوعاً من الزمان وحينئذ يشرع في اطعامه نشاء مطبوخاً باللبن وورق الفراخ . ويقتصر على الطعام السائل في الاسبوع الاول من النقه . ويطعم السمك ولحم الطير والخبز والزبدة في الاسبوع الثاني . ولا يطعم لحماً وخضراً واثماً الا في الاسبوع الثالث  
ستأتي البقية

## باب المسائل

معنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة  
مقتطف . وبشروط على السائل (١) ان يضي مسأله باسمه والقابو ومحل اقامته امضاه واضحا (٢) اذا لم  
يورد السائل التصريح باسمه عند ادراج مسأله فليذكر لنا وبمعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج  
السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكره . ثلثة فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

### (١) النجم القطبي

دسوق . شاذلي افندي عزمي المهندس .  
نرجو ان تصفوا لنا الكوكب المسمى بالفرنسية  
Etoile polaire حتى يتيسر لنا تمييزه عن  
باقي الكواكب وفي اي وقت يمكن رصده  
بالتبؤدوليت

ج هو اقرب النجوم الظاهرة الى القطب  
الشمال في قبة السماء وهو الاكبر في صورة  
الدب الاصفر وموقعه في طرف ذنب هذا  
الدب وكل النجوم تدور من الشرق الى الغرب  
حسب الظاهر الا هذا النجوم فانه يظهر باقياً  
في مكانه وهو ليس في القطب تماماً بل يبعد

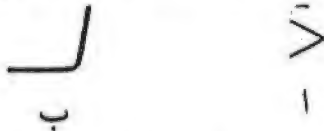
عنه الان نحو درجة ونصف وسيقرب منه  
اكثر فاكثر حتى يصير على ٢٨ دقيقة منه  
بعد مئتي سنة وقد كان بعيداً عنه ١٢ درجة  
في ايام هيركس سنة ١٥٦ قبل المسيح .  
ويمكنكم الاستدلال عليه برسم خط من النجم  
الاشرق في الدب الاكبر الى النجم الذي يتلوه  
اشراقاً ومدته شمالاً اربعة اضعاف المسافة التي  
بينهما ونصف ضعف فيصل الى نجم القطب .  
ويمكن رصده كل ليلة صافية

### (٢) خريطة الشريف الادريسي

مصر . حسين افندي فهمي رأيت صورة

ج هو حجر فيه بلورات بيضاء براقّة تكاد تكون شفافة وقد تكون شفافة تماماً ولا يستعمل لتنقية الذهب ولكن الذهب يكون في الغالب في مخور الكوارتز ويستخرج منها بسحق هذه الصخور سحقاً ناعماً وتصويلها بالماء فيرسب الذهب منها لثقله او يجمع بالزئبق (٥) استقامة العود المكسور

ومنه . اذا كسر عود من عيدان الكبريت كسراً غير تام ووضع على مائدة افقياً وجانباه على زاوية حادة كما في الشكل الاول عند ا ووضع نقطة ماء على زاويته



الحادة انفرجت حالاً من نفسها وصارت كالشكل الثاني عند ب فما سبب ذلك

ج ان الجزء الداخلي من الزاوية انضغطت دقائقه كثيراً وقت لي القضيبي فاذا وضعت نقطة الماء عليها امتصت الماء وتمددت كأنها تحاول الرجوع الى اصلها فتتفرج الزاوية بسبب ذلك

(٦) عدد الجنود الانكليزية

ومنه . كم عدد الجنود الانكليزية البرية فقط

ج كان عددهم في ٣١ مارس هذه السنة ٦٨٠ ١٣٤ نفرًا و٢١٠٧٥ من صف الضباط و٧٨١٤ من الضباط والجملة ١٦٣٥٦٩

الخريطة الجامعة التي رسمها الشريف الادريسي بامر الملك رجار صاحب صقلية سنة ١١٥٤ ميلادية وكانت اصلاً مصنوعة من الفضة وقد فقدت الا ان الخريطة المشار اليها جميعها والفها عالم جغرافي من اهالي بولونيا معتمداً على نسخها من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق المحفوظ في باريس واكسفرود. وقد جعل فيها الشمال الى الاسفل والجنوب الى الاعلى خلافاً للخرائط المعروفة فما سبب ذلك

ج لقد بحثنا طويلاً في الخرائط القديمة فلم نر سبباً لمخالفة الشريف الادريسي لمن تقدمه في وضع خريطته ولعله اراد ان يضع مكة المكرمة فوق غيرها من المدن فجعل الجنوب في اعلى خريطته

(٢) المسكرات والامراض

ومنه يقول اطباء ان شرب المسكرات يقصر العمر ولكننا نرى من الاحصاءات الصحية ان شرب المسكرات يقي من بعض الامراض المميتة فكيف ذلك

ج لم نسمع ولم نقرأ ان شرب المسكرات يقي من الامراض مميتة كانت او غير مميتة بل بالضد من ذلك نعلم ان شربها يضعف الجسم فيضعف عن مقاومة الامراض

(٤) حجر الكوارتز

ومنه ما هو حجر الكوارتز وكيف يستعمل لتنقية الذهب



وذلك يشمل تلامذة المدارس الحربية أيضاً  
(٧) تنفس النبات

ومنه . ذكرتم في الجزء الرابع ان  
التنفس عام في كل الحيوانات اما النباتات  
فانها تنفث الاكسجين وهي تغذي تحت فعل  
النور لكنها تنفس دواماً وتمتص الاكسجين  
وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان . فاذا  
فرضنا ان امتصاص النباتات للاكسجين يعادل  
ما تنفثه منه نهاراً اي ان ما تخرجه من  
الاكسجين نهاراً تمتصه نهاراً وليلاً وما تنفثه  
من الحامض الكربونيك نهاراً وليلاً كالانسان  
تمتصه نهاراً وجب ان يزيد الحامض  
الكربونيك في الهواء من الاحتراق وتنفس  
الانسان لا ان يبقى على حاله كما قلتم

ج ان فرضكم غير صحيح لان النباتات  
تأخذ من الحامض الكربونيك أكثر مما تنفث  
بدليل تزايد المادة الخشبية فيها فتصلح الخلل  
الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من  
تنفس الحيوان والاحتراق

(٨) بلاد البصل

بني سوف . ملحم افندي حداد . ان  
غلة البصل صار لها شأن كبير في هذا القطر  
ونحن نعلم انه يزرع في ايطاليا واسبانيا ومالطة  
ومصر فهل يزرع في اماكن اخرى وما هو  
وقت زراعته والى اين يصدر

ج يزرع في كل البلدان الاوربية وكل  
الاماكن تقريباً ووقت زراعته في فرنسا

وايطاليا واسبانيا وهي البلدان الكثيرة البصل  
من فبراير الى يونيو والصادر منه يرسل  
أكثره الى البلاد الانكليزية ويفضل بصل  
القطر المصري لانه يستغل قبل غيره فيصل  
الى انكلترا قبلما يصلها بصل اسبانيا ولهذا  
السبب راجت سوقه حديثاً وستنشر فصلاً  
مسهباً في كيفية زراعته

(٩) حمل العنب في السنة الاولى

ومنه زرع حضرة ناظر المحطة عندنا  
عقلاً من العنب منذ نحو اربعة اشهر فتمت  
احداها وظهر فيها ورق كثير وظهر فيها ايضاً  
عنقودان احدهما كبير والاخر صغير وهذا  
مخالف لما لوف فما هو سببه ولماذا لم تثمر بقية  
العقل

ج ان ما رأيتوه مشاهد كثيراً وسببه  
خصب العقلة وكونها من قضيب فيه استعداد  
لتولد العناقيد . ولا يحسن ان يبقى هذان  
العنقودان بل يجب قطعهما والّا اضعفا  
العقلة او يبساها . ولا يحسن ان تترك العناقيد  
على الدوالي الا بعد السنة الثالثة اذا اريد  
ان تنمو جيداً

(١٠) اسباب التقديس

المنصورة . ابراهيم افندي زكي . اتوجد  
امتيازات تخول صاحبها اعنباره يوماً ما  
قديساً . وان كان جزاء المكتشفين حسبانهم  
في عداد القديسين فلم لا يعدون كلهم

(١٢) علاج الطاعون

مصر . حسين افندي فهمي . ومنه في الكتب الطبية القديمة كقانون ابن سينا طرق لعلاج الطاعون فلم لا يعتمد عليها الاطباء الى ان يكتشفوا طرقاً اخرى اصح منها

ج نحن من راىكم في ذلك ولو في بعض طرق العلاج لا في كلها لان منها طرقاً سقيمة جداً يظهر من اول وهلة ان لا فائدة منها وايضاحاً لذلك ننقل كل ما كتبه ابن سينا في هذا الموضوع

”(العلاج) اما الاستفراغ بالفصد وما يحمله الوقت او يوجهه مما يخرج الخلط العفن فهو واجب ثم يجب ان يقبل على القلب بالحفظ والتقوية بما فيه تبريد وعطرية مثل حماض الاترج والليمون وربوب التفاح والفرجل ومثل الرمان الحامض وشم مثل الورد والكافور والصندل والغذاء مثل العدس بالخل ومثل المصوص الحامض جداً المتخذ من لحوم الطياهيح والجداء ويجب ان يكلل مأوى الليل بالجد الكثير وورق الخلاف والبنفسج والورد والنيلوفر ونحوه وتجعل على القلب اطلية مبردة مقوية مما تعرف من ادوية اصحاب الخفقان الحار واصحاب الرباء وبالجملة يدبر تدبير اصحاب الهواء البائي . واما الطاعون نفسه وما يجري مجراه مما سمي فيها في البدء بما يقبض ويبرد وباسفجة مغموسة في ماء وخل او في دهن الورد او دهن التفاح او شجرة

قدسين بل يستثنى من بينهم مثل كولبوس مكتشف اميركا الذي يبحث الفاتيكان الآن في امر قداسته

ج هذه مسألة دينية لانستطيع الخوض فيها ولا علاقة بين الاكتشاف والتقديس فاذا عد كولبوس قديساً فلا يكون لانه اكتشف اميركا بلا اسباب اخرى

(١١) الآثار المصرية

ومنه يلوح لي مما ذكرتموه عن مصادر التاريخ المصري ان انفس الجداول الاثرية واهم السجلات التاريخية محفوظة في عوامم اوربا فهل اخذته الدول من مصر هبة وهل يمكن استرداده لان البلاد المصرية احق به ج ان اكثر ما وصل الى اوربا من الآثار المصرية التي من هذا القبيل ابتاعه الاوربيون من الفلاحين او من الذين يفتشون عن الآثار في هذا القطر . وما وصل اليها وما هو محفوظ في متاحفها والمتحف المصري قليل جداً بالنسبة الى ما اتلفه سكان هذا القطر منذ الف وخمس مئة سنة الى الآن . اما رده الى مصر فليس في الامكان الا اذا شاء اصحابه ان يردوه كرماء منهم ولكن لا ضرر من وجوده في متاحف اوربا لان الاوربيين يعتنون بحفظه اكثر منا وهم الذين عرفوا قيمته وكشفوا معناه ولو لام لم تظلمت آثار مصر ابد الدهر

بلاد الدولة العلية والارشين في بلاد الروس وهو قدمان انكليزيان وثلاث قدم . واليرد عند الانكليز والمتر عند الفرنسيين وأكثر الامم الاوربية التي اقتدت بهم . والوحدة الغالبة طبيعية وهي ذراع الانسان او قدمه او باعه او قامته الأ المتر فانه جزء من مليون جزء من البعد بين قطبة الارض وخط الاستواء

#### (١٤) التليفون

جبارس . احمد افندي منير . ارجو افادتي عن تركيب آلة التليفون وخواص كل جزء من اجزائها وكيفية ضرب اجرامها ج شرحنا التليفون بالاختصار وابنا اصوله موضحة بالرسوم في الجزء الخامس من السنة الماضية وربما عدنا الى زيادة الوصف والاسباب في جزء تال

#### (١٥) تحنيط الموتى الآن

سوهاج . تادرس افندي جرجس ما هي الطريقة التي حفظت بها حثة المستر غلادستون من الانحلال وهل هي الطريقة التي كان المصريون الاقدمون يستعملونها لتحنيط موتاهم .

ج كلاً بل هي من الطرق المستعملة الآن لمضادة الفساد مع حفظ الاعضاء لينة لحقن الشرايين بمذوب الزرنيخ او بمذوب خلات

المصطكي او دهن الآس هذا في الابتداء ويعالج بالشرط ان امكن ويسيل ما فيه ولا يترك ان يجمد فيزداد سمية وان احنيج الى محجمة تمص باللفظ فعل وما كان خراجي الجوهر فيجب ان تشتغل عند انتهائه او مقارنة الانتهاء بالتقبج واذا كان هناك حمى فتأن في التبريد لثلاث ايام ترد المادة الى خلف والتقبج يكون بمثل النطل بماء البابونج والثبث وسائر المقيحات اللطيفة التي تذكر في ابواب الخراجات . قالوا اما قوماطا وميغياوس فينفعها ضماد برشياوشان والسرمق واللباب واصل الخطمي مع قليل اشق وعسل بالشراب او دبق مع راتنج وقيروطى او وسخ كؤارة النحل وترمس منقع في خل او اصل قثاء الحمار مع علك البطم او نظرون مع تين او مع خمير

#### (١٦) مقاييس الطول

الاسكندرية . محمد افندي منجي . ما هي مقاييس الاطوال المستعملة في اكثر بلدان المشرق والمغرب وكيف اخذوا الوحدة لها ج هي الشاكو عند اهل يابان وهو يقصر عن القدم الانكليزية ستة اجزاء من الف جزء والشبه عند الصينيين وهي ذراع تساوي قدماً انكليزية وسدس قدم . والغز في الهند وهو يساوي اليرد الانكليزية . والزار في بلاد فارس وهو متر وثلاثة سنتيمترات وقد يكون متراً وعشرة سنتيمترات . والذراع في



ج هو ذهول يعتري بعض الناس اذا طال تحديقهم الى شيء امام عيونهم او اذا اعتقدوا ان شخصاً مهتم بتتويعهم . والذين ينامون كذلك اذا كان بهم امراض عصبية يؤثر الوهم فيها فقد يشفون منها اذا افنعهم الذي ينومهم بزوالها منهم رويداً رويداً . وقد كتبنا مقالات مسببة في هذا الموضوع منذ اول انشاء المقتطف الى الآن ويظهر لكم منها ان اكثر ما يدعى الذين يستخدمون التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

( ١٨ ) بقرة ولدت قرداً

ومنه نظرنا بالامس بقرة ولدت قرداً كامل الخلقة ومات بعد ١٢ ساعة من ولادته فهل لذلك تعليل علمي

ج نرجح ان العجل الذي رأى يمتوه كان مشوه الخلقة غير تام النمو وانه كان من المسوخ . والاجنة قبل تكامل نموها تكون كثيرة التشابه فيشبه جنين الانسان جنين القرد وجنين البقر . والمسخ قد تشبه حيوانات اخرى ليست من نوعها

ويقال في تعليل ذلك ان تشابه الاجنة ناتج عن تشابه الاصول المشتقة منها . اما مشابهة المسوخ لبعض الحيوانات الاخرى فان كانت تلك الحيوانات ادنى من نوع المسوخ فالمشابهة من قبيل الرجعة وان كانت اعلى كما في الحادثة التي ذكرتموها فلا نرى لها تعليلاً معقولاً

الالومينيوم وكلوريد ه او بهذوب كلوريد الزنك

والطريقة المستعملة في المدرسة الطبية المصرية لحفظ الجثث من الفساد اذا اريد حفظها اياماً كثيرة لتسريحها هي ان يحقن الشريان الفخذي او الاورطى بمزيج فيه ١٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٠٠ غرام من الحامض الفتيك و ٥٠٠ غرام من الفليسرين اذا كان الفصل شتاءً وبمزيج فيه ٢٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٥٠ غراماً من الحامض الفتيك و ٥٠٠ غرام من الفليسرين اذا كان الفصل صيفاً فيجري السائل في الجثة كلها ويحفظها من الفساد

( ١٦ ) عمر الارض والانسان

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . كم سنة عمر الارض وكم عمر الجنس البشري فيها

ج يقدر عمر الارض من حين جمدت وصارت صالحة لنمو الاحياء فيها بعشرين مليون سنة على الاقل وبالف مليون سنة على الاكثر . ويقدر عمر الجنس البشري فيها بنحو عشرة آلاف سنة على الاقل

( ١٧ ) النوم المغنطيسي

ومنه . ما هي حقيقة التنويم المغنطيسي وهل اتصل العلماء الى شفاء الامراض به او هو خداع محض

(١٩) تسويد الحديد

انشاص. حافظ افندي سليمان. افيدوني  
عن طريقة لتسويد الحديد فان عندي  
ما سورة بندقية واريد ان اسودها  
ج نظف الماسورة جيداً بورق السفرة  
واصلها وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الانيون  
واربعة اجزاء من الحامض السلفريك وجزئين  
من الحامض العنصيك ( الغاليك ) وادهن بها  
الماسورة مراراً كثيرة فتسود

(٢٠) آلة الكتابة العربية

سنسنتي باميركا. الخواجه تناغوصهيون  
سمعت منذ مدة ان البعض عزموا على عمل  
آلة للكتابة (تبريتير) العربية فهل تم ذلك  
والأ فها هي الحروف والعلامات التي يجب  
وضعها في اللغة العربية فاني استعلت من احد  
المعامل التي هنا عن إمكان عمل آلة للكتابة  
العربية فقبل لي ان ذلك ممكن ومنذ عهد  
قريب صنعت آلة لكتابة اللغة السيامية وقد  
ارسلت اليكم الآن نسخة من صور حروفها

ج علمنا ان سليم افندي حداد المصور  
المشهور ساع في عمل آلة للكتابة العربية  
وانها ستكون بسيطة جداً. وليس من الحكمة  
ان نذكر اشكال الحروف التي اعتمد عليها قبل  
ان يتم عمل الآلة ولكننا نقول بالاجمال ان  
الآلة يجب ان ترسم حروف الهجاء الثمانية  
والعشرين والالف وهمزة الوصل وهمزة القطع

الساكنة والمضمومة والمفتوحة والمكسورة والمنونة  
بانواع التنوين الثلاثة والحركات الثلاث وانواع  
التنوين الثلاث والمدّة والشدة على انواعها  
والارقام الهندية وعلامات الوقف. وهذه  
الحروف والعلامات لا تقل عن سبعين حرفاً  
وعلامه. ويمكن الاستغناء عن بعضها اذا لم  
يرد التدقيق

(٢١) الغاز والجوز

هيجورة. الخواجه يونان تكللا. سمعت  
ان الفار يثقب اللوزة الحمراء ثقباً ضيقاً جداً  
كثقب الابرّة ويأكل لبها فان كان ذلك  
صحيحاً فكيف يأكل الب من هذا الثقب الضيق  
ج لا نعلم مرادكم باللوزة الحمراء ولكن  
مهما كان مرادكم بها فلا يمكن ان يأكل  
الفار شيئاً من ثقب ابرة ولا يدخل رأس  
الفارة الا الثقب الذي يسعه

(٢٢) الذاكرة الصناعية

مصر. محمد افندي عمر. من الناس  
من هو سريع الفهم قوي الذاكرة جداً ومنهم  
من هو سريع الفهم سريع النسيان فهل من  
واسطة تقوي الذاكرة وتساعد على تذكر  
الماضي

ج نعم يمكن تقوية الذاكرة بالوسائط  
الصناعية وقد كتبنا مقالة في ذلك في الجزء  
الثامن من المجلد الثاني عشر فعليكم بمراجعتها

(٢٣) الصاق الحجر

ديا وبركة السبع . محمود افندي خليل .  
عند احد اصدقائي تمثال صغير من الحجر  
المصري انكسر جزء منه ويريد ان يلصقه  
بحيث يبقى على حاله صيفاً وشتاء فكيف يتم  
له ذلك

ج يؤتى بقشر اللك او اللك القشري  
( شل لك ) وهو قشور صفراء رقيقة يصنع  
منها الفرينش . وتحمى قطعنا التمثال جيداً  
حيث يراد الصاقهما ويذر اللك الناعم على  
احدهما فيسيل عليها بحرارتها وتلصق بها القطعة  
ال اخرى وتربطان كذلك ويشد رباطهما  
وتتركان مدة حتى تبردا فتلتصقان التصاقاً  
متيناً ثابتاً . ويمكن الصقاها بلصوق آخر يصنع  
هكذا توضع اربعة اجزاء من الزيت واربعة  
من الكتان برخا في اناء من الحديد وتمزج معاً على  
النار ثم تلصق بها قطعنا الحجر فتلتصقان جيداً

(٢٤) اصل البرابرة

الاسكندرية . محمد افندي مصطفى واحمد  
افندي سعيد . يقال ان البرابرة سكان  
القسم الاكبر من مصر العليا من بعد اسنا الى  
ما بعد وادي حلفا من بقايا قدماء المصريين  
الذين هجروا مصر عند اغارة ملوك الرعاة عليها  
وشتوا اهلها في بلاد النوبة حتى رحلوا الى  
بلاد الحبشة والدليل على ذلك وجود هياكل  
كثيرة مصرية في جهات وادي حلفا ولان

الفاظاً كثيرة من لغة البرابرة تقرب من  
الفاظ اللغة المصرية القديمة فهل ذلك صحيح  
ج كلاً بل ان سكان بلاد النوبة  
الاصليين من شعب قديم كان فيها قبل  
ملوك الرعاة وقد هاجر بعض المصريين الى  
بلادهم في عهد الرعاة وامتزجوا بهم والمظنون  
الآن ان الدولة السابعة عشرة المصرية من  
هؤلاء المهاجرين وقوي شأن سكان النوبة  
في عهد الدولة الخامسة والعشرين من الدول  
المصرية واقتبسوا تمدن المصريين ثم تنصروا  
وقت انتشار النصرانية وظلوا على اعتناق  
النصرانية الى القرن الرابع عشر . ونقل  
ديوكليتيانوس الى بلادهم النباط الذين كانوا  
يسكنون الواحات الغربية فامتزجوا بهم .  
والآثار المصرية التي في بلادهم اما من  
آثار المصريين انفسهم لانهم استولوا على بلاد  
النوبة مراراً وبنا فيها مباني كثيرة او من آثار  
ملوك النوبة لما اقتبسوا العمران المصري فانهم  
حكموا مصر ومنهم الدولة الخامسة والعشرون

(٢٥) لغة البرابرة

ومنه . من اي لغة تشتق لغة البرابرة  
وهل هي عربية الاصل فان ثلثي كلماتها عربي  
واهلها يزيدون لفظة كا على كل كلمة عربية  
فيقولون في باب بابكا وفي حصير حصيركا  
ويكتبون لغتهم بحروف عربية  
ج ان الراشح في ذهننا ان رطانة  
البرابرة لغة قائمة بنفسها . وقد دخلها كثير



من الفاظ اللغة العربية لاختلاط العرب  
بأهل النوبة وسنشرح الكلام على هذا الموضوع  
وعلى سائر مسائلكم المتعلقة بالبرابرة في فرصة  
أخرى

(٢٦) اصلاح غلط

طنطا . جورجى افندي ابراهيم . جاء  
في مقالات "ذوات الاذنان وانقضاء العالم"  
المدرجة في المجلد السابع من المقتطف صفحة  
٣٥٧ ما يأتي "ولكن لو وقع ذو الذنب على  
الارض لكان كبغوضة غطت على قرن ثور  
بل اقل من ذلك كثيراً" ولا يخفى ان كلمة

غطت لا تفيد في اللغة ذلك المعنى المقصود  
من وضعها وهو وقوع البعوضة على قرن الثور  
فكيف استعملت هذه الكلمة

انا نشكركم لمطالعتكم مجلدات المقتطف  
الماضية والانتباه لما فيها من مثل هذا الخطأ  
وقد راجعنا الآن الصفحة التي تشيرون اليها  
فوجدنا انا اصلحنا كلمة غطت في النسخة التي  
في مكتبتنا بكلمة وقعت واصلحنا ايضاً كلمة  
أخرى على الصفحة المقابلة لما تخل بالمعنى كثيراً  
وهي كلمة "فات" في السطر العاشر من  
الصفحة ٣٥٦ فان صوابها "فبات" وهذا  
الخطأ لا يسلم منه كتاب وما العصمة الا لله

## بِالْإِحْسَانِ إِلَى الْعِلْمِ

### وفاة غلادستون

غلادستون وكفى باسمه تعريفاً له رجل  
السياسة والخطابة والآداب عاش عظيمًا ومات  
عظيمًا . قضى العمر الطويل في مصارعة رجال  
السياسة ومناظرة رجال العلم ففاز بأعلاء منار  
بلادهم ونهض على المظالم من بلدان كثيرة  
واترع حياض الآداب بنفثات اقلامه ودرر  
معانيه . وافته المنية في التاسع عشر من الشهر  
( مايو ) ودفن في دير وستمنستر مدفن ملوك  
الانكليز وعظمائهم . وقد نشرنا ترجمته منذ

ثلاث سنوات في الجزء التاسع من المجلد  
التاسع عشر من المقتطف وسنعود الى وصف  
آثاره العلمية والادبية في الجزء التالي

### تسيل الهيدروجين والماليوم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ الروسكى برّد  
الهيدروجين وكثّفه حتى سال . والظاهر انه  
لم يبق في حالة السيولة الا برهة وجيزة جداً  
لضعف الوسائل التي استخدمها لتبريده  
وضغطه . وبقي تسيله حتى يكون منه  
سائل ثابت كبير المقدار من المطالب التي

جلالة السلطان فامر حالاً ان يعطى مديره الدكتور نيكول كل ما يطلبه من غير تقييد ولا تقدير. وعليه فسيجنى من هذا المستشفى أكبر نفع

### فائدة جديدة في البطاطس

بحث المسيو بالان الكياوي الفرنسي في البطاطس بحثاً علمياً واطلع مجمع العلوم بالامس على خلاصة ما وجده من حيث استعمال البطاطس طعاماً وذلك ان في راس البطاطس ثلاث طبقات عدا القشر تظهر جلياً اذا شحرت شريحة رقيقة منه واستشففتها اي وضعتها بين عينيك والنور ونظرت اليها. والطبقة الخارجة اكثرها نشاء واقلمها مواد نيتروجينية مغذية والطبقة الباطنة اكثرها مواد نيتروجينية واقلمها نشاء والطبقة المتوسطة متوسطة ايضاً في المواد النشوية والنيتروجية. والطبقة الخارجة اجف الطبقات الثلاث والباطنة اليها واكثرها ماء. وثلاثة ارباع البطاطس ماء وخمسه نشاء وجزء من خمسين فقط مواد نيتروجينية هذا هو المتوسط ولكن انواع البطاطس مختلفة في مقدار ما تحويه من المواد النيتروجينية واكثرها احواء لها اكثرها غذاء ويعرف ذلك بالتحليل الكياوي. ويمكن ان يعرف بسهولة ايضاً من سلق البطاطس فان ما يشتف وقتما يسلق ويتشقق او يفتت كثير النشاء قليل الاليوم او المواد النيتروجينية. وما بقي

يتوخمها العلماء الى ان تمهدت صعا به الاستاذ دور الانكليزي بما لديه من آلات والادوات في دار العلم الملكية بمدينة لندن فسيل الهيدروجين والهاليوم في اليوم العاشر من شهر مايو الماضي واطلع اعضاء الجمعية الملكية على ذلك ليلة ذلك اليوم فدوت المحافل العلمية بهذا الخبر وكان له شأن كبير في كل البلدان

والطريقة التي جرى عليها في تسيل الهيدروجين هي انه برده الى الدرجة ٢٠٥ سنتغراد تحت الصفر وكان الضغط عليه حينئذ ١٨٠ جلدًا ثم دفعه وهو على هذه الدرجة من البرد والانضغاط الى آناء فارغ حوله برد شديد الى الدرجة ٢٠٠ س تحت الصفر فزاد برده وسال. وهو شفاف خال من اللون يكسر النور كثيراً وقد جمع منه عشرين سنتيمتراً مكعباً في خمس دقائق وجرمه جزء من مئة من جرم الغاز الذي كانه. وكان عنده اناء صغير فيه غاز الهاليوم فوضعه في سائل الهيدروجين فبرد وسال حالاً وبذلك استحالت كل الغازات المعروفة الى سوائل

### مستشفى باستور في الاستانة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني ما خلاصته "ان مستشفى باستور لمعالجة المصابين بالكلب في الاستانة العلية اقل ابوابه لقلة المال والاهتمام به واخيراً عرض امره على



مليون جنيه وذلك أكثر مما استخرج منها عام ١٨٩٦ بنحو عشرة ملايين جنيه وهو مستخرج من قارات الارض المختلفة على هذه النسبة. من الولايات المتحدة الاميركية ٦١٥٠٠٠٠٠٠ ريال

من افريقية	٥٨٠٠٠٠٠٠
من استراليا	٥١٠٠٠٠٠٠
من روسيا	٢٥٠٠٠٠٠٠
من المكسيك	١٠٠٠٠٠٠٠
من كندا	٠٧٥٠٠٠٠٠
من الهند	٠٧٥٠٠٠٠٠

وما بقي فن سائر بلدان الارض

### عمر الأرض

سألنا في هذا الجزء عن عمر الارض وعمر الجنس البشري فيها ولما كان جواب هذا السؤال مبنيًا على ما قدره العلماء الجيولوجيون والطبيعيون وكان هؤلاء مختلفين كثيرًا في تقديرهم اجبتنا بخلاصة ما يرثيه جمهور كبير منهم ثم وافتنا جريدة ناشر العلمة وفيها ان المستر غدشيلد الجيولوجي بحث حديثًا في هذا الموضوع بحثًا مدققًا وجمع اقوال العلماء فيه ونظر في التغيرات التي طرأت على طبقات الارض فاستنتج من ذلك كله انه مضى من بداءة الدور الثلاثي من الادوار الجيولوجية الى الآن ٩٣ مليون سنة ومن بداءة الدور الكمبري الذي فيه اقدم آثار الاحياء الى الآن ٧٠٠ مليون سنة ولعل

سليماً ولا يتفتت ولا يتشقق كثير الاليوم من او المواد النيتروجينية

فيسهل على كل احد ان يعرف هل البطاطس الذي يتناعه قليل الغذاء او كثيره من تشققه وقت سلقه او عدم تشققه وهذا مخالف لما يظنه أكثر الناس فانهم يزعمون ان البطاطس الذي يتشقق ويتفتت اصلح للغذاء والذ والحقيقة انه قليل الغذاء تفه الطم

### ثروة الانكليز وشركاتهم

كان عدد الشركات التجارية والصناعية في بلاد الانكليز منذ سنة من الزمان ٢٣ ٧٢٨ شركة والاموال المدفوعة منها لاجراء اعمالها ١٢٨٥٠٤٢٠٢١ اي أكثر من ١٢٨٥ مليون جنيه وقد قدرت ثروة البلاد الانكليزية حينئذ باثني عشر الف مليون من الجنيهات فيكون عشر ثروة البلاد كلها راس مال لشركاتها هذا عدا شركات سكك الحديد ورأس مالها نحو الف مليون جنيه فاذا اضيف الى رأس مال سائر الشركات فحس ثروة البلاد في الشركات التجارية والصناعية

### الذهب سنة ١٨٩٧

قدّرت دار الضرب الاميركية مقدار الذهب الذي استخرج من الدنيا في العام الماضي بمئتين واربعين مليون ريال اي ٤٨



الانكليز و ٣٣ من اهل الهند الانكليزية و ٣٣ من اهالي سويسرا و ١٤ من اهالي بلجيكا و ٨ من اهالي المانيا و ٢ من سكان مصر و واحد من بلاد اليونان و واحد من الولايات المتحدة الاميركية و الباقيون من اهالي فرنسا . فأكرم بمستشفى يشترك في نفعه الناس اجمع في مشارق الارض و مغاربها من بلاد الهند الى الولايات المتحدة الاميركية

### مكتشف طريق الهند

مضى على الاوربيين اربع مئة سنة من حين اكتشف لهم فاسودا غاما طريقاً بحرياً الى بلاد الهند فاستنزفوا خيرات المشرق و تمهدت لهم سبل السيادة عليه فيعدوا لذلك عيداً حافلاً في بلاد البرتغال و وطن هذا المكتشف في السابع عشر من شهر مايو و اطلقوا له مئة مدفع و مدفع . ولو كان لنا اقل اهتمام بنفوسنا لوجب ان نعقد المآتم في ذلك اليوم اذ فيه ابتداء نطق تجارتنا يضيق و ظل مجدنا يتقلص . اما ام المشرق الاقصى فافادها اتصالها بالاوربيين او اضرها حسب ما فيها من الهمة والاستعداد

و احتفل الانكليز ايضاً بعيد فاسودا غاما في السادس عشر مايو في دار الجمعية الجغرافية الملكية و حضر الاحتفال برنس اوف ويلس و ابنه دوق يورك . و آخر بهم ان يحتفلوا به و قد استفادوا من اكتشاف طريق الهند أكثر مما استفاد غيرهم من الامم

الاحياء ظهرت على الارض اول مرة قبل ذلك بسبع مئة مليون سنة اخرى . فاذا صح ان الانسان و وجد على الارض في الدور الثلاثي كما يظن البعض و صح تقدير المستر غدشيلد هذا فالانسان قديم جداً يقدر زمانه بملايين السنين لكن ذلك لم يثبت والمرجح ان الانسان لم يظهر على هذه البسيطة الا في الدور الرباعي . و معلوم ان السنين المشار اليها تقديرات يقبلها العلماء الآن الى ان تقوم الادلة على نقضها و اثبات تقديرات اخرى اصح منها

### تحقق الموت باشعة رنتجن

جاء في جريدة اللانست الطبية ان المسيو بوغار رأى الصور الفوتوغرافية المصورة باشعة رنتجن تفرق فرقاً واضحاً بين الحي والميت فان خفقان قلب الحي و حركات اوचितه الدموية و حجابها الحاجز كل ذلك يغشي الصورة فلا تظهر هذه الاعضاء واضحة فيها بخلاف ما اذا كان الانسان ميتاً فانها تظهر واضحة في صورته فتكون اصدق دلالة على الموت

### مستشفى باستور في باريس

عولج في مستشفى باستور في العام الماضي ١٥٢١ فشفوا كلهم الا ثمانية اشخاص توفي اثنان منهم وقت المعالجة لان سم الكلب كان قد تمكن منهما . ومن الذين عولجوا ٨٣ من

## اصلاح مهم في التلفون

لا يخفى على الذين يستعملون التلفون مقدار ما يعانونه من العناء في مخاطبة محل الشركة المركزي لتصل تلفونهم بتلفون من يريدون مخاطبته ولا سيما في هذه العاصمة . وقد شاع الآن اسلوب جديد في اميركا يوصل به الانسان تلفونه بتلفون غيره مباشرة فان على آلة التلفون دائرة عليها ارقام هندية تدل على اسماء الذين يخاطبهم بالتلفون عادة فيدير هذه الدائرة حتى يقع الرقم المطلوب منها تحت دليل في الآلة فيوصل تلفونه من نفسه بتلفون صاحب ذلك الرقم

## المعرض الزراعي

وضعت الشركة الزراعية الخديوية لائحة المعرض الزراعي لسنة ١٨٩٨ الذي سيفتح في الجزيرة في ٢٠ و ٢١ و ٢٢ و ٢٣ ديسمبر المقبل وسيكون هذا المعرض ثلاثة اقسام قسم الحيوانات وقسم المحصولات الزراعية وقسم الوابورات والآلات والادوات الزراعية وقد وعد دولتلو البرنس حسين باشا بمنح ثلاث جوائز خصوصية لمن يعرض احسن ثور بحيري للاستنتاج واحسن ثور للعمل واحسن بقرة وقيمة كل جائزة منها ٢٠ جنيهاً ويمنح عشرة جنيهاً لمن يعرض احسن كبش

وعشرة جنيهاً اخرى لمن يعرض احسن محراث بلدي محسن ومداية ذهب قيمتها عشرون جنيهاً لمن يعرض احسن محراث افرنجي تجره الثيران

## جريدة اشعة رنجن

انشئ في سنت لويس باميركا جريدة شهرية جديدة موضوعها الخاص البحث في اشعة رنجن وما يستفاد منها

## اغنى النساء

اغنى نساء الارض على ما في جريدة " ملك المرأة " السنيورا ايسيدورا كوزينو الاميركية فان ثروتها في مناجمها ونقدّر باربعين مليوناً من الجنيهاً . ثم مسز غرين الاميركية وثروتها احد عشر مليوناً ثم بارونة بردت كوتس ومركيزة رودا وثروتهما ثمانية ملايين . ثم مسز غرت الاميركية ومدام ولسكا الروسية وثروتهما اربعة ملايين . ودخل السنيورا كوزينو اليومي ٤٩٣١ جنيهاً ودخل مسز غرين ١٢٥٦ جنيهاً ودخل البارونة بردت كوتس ومركيزة رودا ٤٩٣ جنيهاً ودخل مسز غرت ومدام ولسكا ٢٤٦ جنيهاً فيزيد دخلهن اليومي على سبعة آلاف جنيه . واذا وضعت اموالهن في بنك يدفع لهن ٤/٢ في المئة بلغ دخلهن السنوي مليونين و٨٣٥ الف جنيه



## فهرس الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

منع الجرائم	٤٠١
المراكز العقلية	٤٠٤
جزائر فيلبين	٤٠٧
معادن القدماء	٤٠٩
ملفصة من خطبة للدكتور غلاستون الكياوي	
العالم القعيد	٤١٦
ملفصة بقلم نسيم افندي برهاري من كتاب اصول السبولوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر	
ميسنيه اعظم مصوري العصر	٤٢٢
ملوك مصر القدماء	٤٣٠
دولة الرعاة في مصر	٤٣٤
للزعيم الحق جورج افندي بني	
الاستعداد للحرب	٤٤٠
باب الرياضات * تريبس التقوم . السيارات وحركاتها في شهر يونيو	٤٤٣
باب الصناءة * ورق الذهب . الغرافيت لمنع الفرك . الهيو في التصوير الشمسي . تسويد	٤٥١
خشب الجوز . بسط القرون . صباغ النيل الصناعي . معامل غزل القطن في الصين	
باب المراسلة والمناظرة * السكة الحديدية . حروف الهجاء المصرية . بساتين المدارس	٤٥٤
وميادين الالعاب الرياضية فيها	
باب الزراعة * غلة القمح . التطويل الخيل في المراعي . التفاوي الاجنبية	٤٥٨
باب التفريط والانتقاد * انيس التلميذ . تاريخ حرب الدولة العلمية ودولة اليونان . جريدة	٤٦٣
المدرسة الخديوية . الشوقيات . الرسالة الهبة في الاعمال المساحية	
باب تدير المنزل * كيف نربي الاطفال . تدير الامراض المعدية	٤٦٤
باب المسائل * النجم القطبي . خريطة الشريف الادريسي . المسكرات والامراض . حجر الكواتز .	٤٦٦
استقامة العود المكسور . عدد المجنود الانكليزية . تنفس النبات . بلاد البصل . حمل العنب في	
السنة الاولى . اسباب التقديس . الآثار المصرية . علاج الطاعون . مقاييس الطول . التليفون .	
تخطيط الموتى الآن . عمر الارض والانسان . النوم المغنطيسي . بقرة ولدت فرداً . تسويد	
المحدد . آلة الكتابة العربية . الغاز والجوز . الذاكرة الصناعية . الصاق الحجر . اصل البرابرة .	
لغة البربرة . اصلاح غلط	
باب الاخبار العلمية وفيه ١٤ نبذة	٤٧٥